

| MEMORIAL DESCRIPTIVO |  |  |                          |                         |                        |
|----------------------|--|--|--------------------------|-------------------------|------------------------|
| <b>OBRA:</b>         | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |  | <b>DATA :</b> 06/02/2024 | <b>BDI :</b> 27,66%     |                        |
| <b>LOCAL:</b>        | DISTRITO DA PINDOBA  |  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSAO</b>           | <b>HORA</b>            |
| <b>CLIENTE:</b>      | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |  | ORSE                     | 2023/12                 | 112,54% 70,11% 01/2024 |
|                      |  |  | SEINFRA                  | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% 10/2023  |
|                      |  |  | SINAPI                   | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,08% 47,67% 01/2024  |
|                      |  |  | Composição               | PROPRIA                 | 0,00% 0,00%            |

## 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

| MEMORIAL DESCRIPTIVO |  |            |                         |         |                   |              |
|----------------------|--|------------|-------------------------|---------|-------------------|--------------|
| OBRA:                | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |            |                         |         | DATA : 06/02/2024 | BDI : 27.66% |
| LOCAL:               | DISTRITO DA PINDOBA  | FONTE      | VERSAO                  | HORA    | MES               | REF.         |
| CLIENTE:             | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | ORSE       | 2023/12                 | 112 54% | 70 11%            | 01/2024      |
|                      |  | SEINFRA    | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84.44%  | 47.48%            | 10/2023      |
|                      |  | SINAPI     | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85.08%  | 47.67%            | 01/2024      |
|                      |  | Composição | PROPRIA                 | 0.00%   | 0.00%             |              |

#### 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. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (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. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Deverão ser tomadas medidas para proteção contra danos aos operários observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Procedimentos de Execução: A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para o local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

#### 2.3. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. A estrutura de concreto armado será demolida cuidadosamente com a utilização de marteletes pneumáticos, após marcação da superfície. Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra.

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

O piso de concreto será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas e alavancas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

#### 2.5. 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 executados 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 cimento do gramado.

| MEMORIAL DESCRIPTIVO |  |               |                         |              |            |
|----------------------|--|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| <b>OBRA:</b>         | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | <b>DATA :</b> | 06/02/2024              | <b>BDI :</b> | 27,66%     |
| <b>LOCAL:</b>        | DISTRITO DA PINDOBA  | <b>FONTE</b>  | VERSÃO                  | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> |
| <b>CLIENTE:</b>      | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | ORSE          | 2023/12                 | 112,54%      | 70,11%     |
|                      |  | SEINFRA       | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48%     |
|                      |  | SINAPI        | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       | 47,67%     |
|                      |  | Composição    | PROPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |

## 4. ILUMINAÇÃO ARENINHA

### 4.1. PADRÃO DE ENTRADA

#### 4.1.1. C2090 QUADRO P/ MEDAÇÃO 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.

| MEMORIAL DESCRIPTIVO |  |               |                         |               |         |             |            |
|----------------------|--|---------------|-------------------------|---------------|---------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>         | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | <b>DATA :</b> | 06/02/2024              | <b>BDI :</b>  | 27,66%  |             |            |
| <b>LOCAL:</b>        | DISTRITO DA PINDOBA  | <b>FONTE</b>  | ORSE                    | <b>VERSÃO</b> | 112.54% | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>CLIENTE:</b>      | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | SEINFRA       | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84.44%        | 70.11%  | 01/2024     | <b>REF</b> |
|                      |  | SINAPI        | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85.08%        | 47.48%  | 10/2023     |            |
|                      |  | Composição    | PROPRIA                 | 0,00%         | 47.67%  | 01/2024     |            |
|                      |  |               |                         | 0,00%         | 0,00%   |             |            |

#### 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)

| MEMORIAL DESCRIPTIVO |  |               |            |              |                |
|----------------------|--|---------------|------------|--------------|----------------|
| <b>OBRA:</b>         | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | <b>DATA :</b> | 08/02/2024 | <b>BDI :</b> | 27,66%         |
| <b>LOCAL:</b>        | DISTRITO DA PINDOBA  | <b>FONTE</b>  | VERSÃO     | <b>HORA</b>  | <b>MES</b>     |
| <b>CLIENTE:</b>      | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | ORSE          | 2023/12    | 112.54%      | 70.11% 01/2024 |

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 iluminarão 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 energicamente 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 PLASTICA 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:

| MEMORIAL DESCRIPTIVO        |  |                       |         |        |      |              |  |
|-----------------------------|--|-----------------------|---------|--------|------|--------------|--|
| OBRA:<br>LOCAL:<br>CLIENTE: | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | DATA : 06/02/2024     |         |        |      | BDI : 27,66% |  |
|                             | FONTE  | VERSAO                | HORA    | MES    | REF. |              |  |
|                             | ORSE   | 2023/12               | 112,54% | 70     | 11%  | 01/2024      |  |
|                             | SEINFRA  | 028.1 COM DESONERARÃO | 84,44%  | 47,48% | 10   | 10/2023      |  |
| SINAPI                      | 2023/12 COM DESONERARÃO  | 85,08%                | 47,87%  | 01     | 2024 |              |  |
| Composição                  | PROPRIA  | 0,00%                 | 0,00%   |        |      |              |  |

- 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 soçaite, 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 encontram bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

##### 6.9. C3487 APPLICAÇÃO 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.

| MEMORIAL DESCRIPTIVO |  |  |  |  |                          |                         |                        |
|----------------------|--|--|--|--|--------------------------|-------------------------|------------------------|
| <b>OBRA:</b>         | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |  |  |  | <b>DATA :</b> 06/02/2024 | <b>BDI :</b> 27,66%     |                        |
| <b>LOCAL:</b>        | DISTRITO DA PINDOBA  |  |  |  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSAO</b>           | <b>HORA</b>            |
| <b>CLIENTE:</b>      | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |  |  |  | ORSE                     | 2023/12                 | 112,54% 70,11% 01/2024 |
|                      |  |  |  |  | SEINFRA                  | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% 10/2023  |
|                      |  |  |  |  | SINAPI                   | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06% 47,67% 01/2024  |
|                      |  |  |  |  | Composição               | PROPRIA                 | 0,00% 0,00%            |

#### 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 ø= 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 (m²)

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 distância, 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.

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

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE  
 LOCAL: DISTRITO DA PINDOBA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

| ITEM                           | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD    | VALOR UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------------------------------|--------|---|---------|---------|--------|--------------------|-----------------|
|                                |        |   |         |         |        | SEM BDI            | COM BDI         |
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |        |   |         |         |        |                    |                 |
| 1.1                            |        | PLACA DA OBRA   |         |         |        |                    |                 |
| 1.1.1                          | C1937  | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | SEINFRA | M2      | 6,00   | RS 183,41          | RS 234,14       |
| 1.2                            |        | LOCAÇÃO DA OBRA   |         |         |        |                    |                 |
| 1.2.1                          | C2873  | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M <sup>2</sup> )   | SEINFRA | M2      | 725,76 | RS 0,28            | RS 0,36         |
| 1.3                            |        | MURO DE ARRIMO  |         |         |        |                    |                 |
| 1.3.1                          | C0054  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | SEINFRA | M3      | 12,92  | RS 543,91          | RS 694,36       |
| 1.3.2                          | C2784  | ESCAVACÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | SEINFRA | M3      | 3,40   | RS 48,92           | RS 62,45        |
| 1.4                            |        | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA   |         |         |        |                    |                 |
| 1.4.1                          | C0328  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO   | SEINFRA | M3      | 168,00 | RS 104,47          | RS 133,37       |
| 2                              |        | DEMOLIÇÃO   |         |         |        |                    |                 |
| 2.1                            | C1068  | DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL  | SEINFRA | M2      | 183,60 | RS 55,57           | RS 70,94        |
| 2.2                            | C1043  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO   | SEINFRA | M3      | 3,52   | RS 62,63           | RS 78,95        |
| 2.3                            | C1048  | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/ MARTELÉTE PNEUMÁTICO  | SEINFRA | M3      | 5,76   | RS 572,59          | RS 730,97       |
| 2.4                            | C1066  | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE TASTRO DE CONCRETO  | SEINFRA | M2      | 213,00 | RS 27,14           | RS 34,65        |
| 2.5                            | C0702  | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE  | SEINFRA | M3      | 48,94  | RS 28,37           | RS 36,22        |
| 3                              |        | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS   |         |         |        |                    |                 |
| 3.1                            |        | DRENAGEM  |         |         |        |                    |                 |
| 3.1.1                          | 90437  | FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIAMETROS MAiores QUE 40 MM E MENORES QUIGUAIS A 75 MM. AF. 09/2023 | SINAPI  | UN      | 48,00  | RS 34,79           | RS 44,41        |
| 3.1.2                          | C2588  | TUBO PVC BRANCO R/SEGOTO D=76mm (3')  | SEINFRA | M       | 14,40  | RS 38,23           | RS 48,80        |
| 4                              |        | ILUMINAÇÃO ARENINHA   |         |         |        |                    |                 |
| 4.1                            |        | PADRAO DE ENTRADA   |         |         |        |                    |                 |
| 4.1.1                          | C2090  | QUADRO P/ MEDIDAÇAO EM POSTE DE CONCRETO  | SEINFRA | UN      | 1,00   | RS 1.736,00        | RS 2.216,18     |
| 4.1.2                          | I0125  | ARMADAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA   | SEINFRA | UN      | 1,00   | RS 81,86           | RS 104,50       |
| 4.2                            |        | INSTALAÇÕES EM PORTES   |         |         |        |                    |                 |
| 4.2.1                          | C2068  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, CIBARRAMENTO  | SEINFRA | UN      | 1,00   | RS 382,16          | RS 487,87       |
| 4.2.2                          | C0603  | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO   | SEINFRA | UN      | 7,00   | RS 297,90          | RS 380,30       |
| 4.2.3                          | C1197  | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1')  | SEINFRA | M       | 15,00  | RS 27,32           | RS 34,88        |
|                                |        |   |         |         |        |                    |                 |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DA AREMUNHA DO DISTRITO DA PINDOBÁ NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA/CE.  
**LOCAL:** DISTRITO DA PINDOBÁ  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA/CE

|  |         |                         |            |        |         |
|--|---------|-------------------------|------------|--------|---------|
|  |         | DATA :                  | 06/02/2024 | BDI :  | 27,66%  |
|  |         | FONTE                   | VERSAO     | HORA   | MES     |
|  | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%     | 47,48% | 10/2023 |
|  | SINAPI  | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06%     | 47,67% | 01/2024 |

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

| ITEM   | código   | DESCRICAÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD    | VALOR UNITÁRIO R\$ COM BDI | VALOR TOTAL R\$ COM BDI | PREÇO TOTAL R\$ COM BDI |
|--------|----------|---|---------|---------|--------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
|        |          |   |         |         |        | SEM BDI                    | SEM BDI                 | SEM BDI                 |
| 4.2.4  | C1196    | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")   | SEINFRA | M       | 16,00  | R\$ 18,00                  | R\$ 288,00              | R\$ 367,68              |
| 4.2.5  | C1198    | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")   | SEINFRA | M       | 42,00  | R\$ 32,09                  | R\$ 40,97               | R\$ 1.347,78            |
| 4.2.6  | C4377    | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>   | SEINFRA | M       | 25,00  | R\$ 7,17                   | R\$ 9,15                | R\$ 228,75              |
| 4.2.7  | C0554    | CABO EM PVC 1000V 4mm <sup>2</sup>  | SEINFRA | M       | 175,20 | R\$ 8,67                   | R\$ 11,07               | R\$ 1.938,46            |
| 4.2.8  | C0556    | CABO EM PVC 1000V 6mm <sup>2</sup>  | SEINFRA | M       | 168,20 | R\$ 10,38                  | R\$ 13,25               | R\$ 1.725,16            |
| 4.2.9  | 93670    | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020   | SINAPI  | UN      | 2,00   | R\$ 64,87                  | R\$ 92,81               | R\$ 129,74              |
| 4.2.10 | C1092    | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A   | SEINFRA | UN      | 4,00   | R\$ 24,06                  | R\$ 30,71               | R\$ 96,24               |
| 4.2.11 | C4562    | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181WATE 239W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2020 | SEINFRA | UN      | 4,00   | R\$ 133,83                 | R\$ 170,85              | R\$ 535,32              |
| 4.2.12 | 101659   | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 780 KG  | SINAPI  | UN      | 12,00  | R\$ 726,59                 | R\$ 927,56              | R\$ 8.719,08            |
| 4.2.13 | C5033    | ESCAVACÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | SEINFRA | M3      | 4,00   | R\$ 1.567,13               | R\$ 2.000,60            | R\$ 6.268,52            |
| 4.2.14 | C2784    | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL SICONTROLE, MATERIAL DA VALA  | SEINFRA | M3      | 5,13   | R\$ 48,92                  | R\$ 62,45               | R\$ 250,96              |
| 4.2.15 | C2921    | REATERMO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M  | SEINFRA | M3      | 3,42   | R\$ 31,38                  | R\$ 40,06               | R\$ 107,32              |
| 4.3    |          | AFTERAMENTO   |         |         |        |                            | R\$ 974,73              | R\$ 1.244,34            |
| 4.3.1  | C0326    | AFTERAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M   | SEINFRA | UN      | 3,00   | R\$ 324,91                 | R\$ 414,78              | R\$ 974,73              |
| 5      |          | GRAMADO   |         |         |        |                            | R\$ 137.883,45          | R\$ 1.244,34            |
| 5.1    | C1454    | HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO   | SEINFRA | M2      | 70,00  | R\$ 3,22                   | R\$ 4,11                | R\$ 2.266,88            |
| 5.2    | C2862    | LASTRO DE BRITA   | SEINFRA | M3      | 70,40  | R\$ 152,49                 | R\$ 194,67              | R\$ 13.704,77           |
| 5.3    | C2864    | LASTRO DE PÓ DE PEDRA   | SEINFRA | M3      | 14,08  | R\$ 112,70                 | R\$ 143,87              | R\$ 2.025,69            |
| 5.4    | 00042408 | LONA PLÁSTICA EXTRA FORTÉ PRETA, E = 200 MICRAS GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)           | SINAPI  | M2      | 704,00 | R\$ 1,41                   | R\$ 992,64              | R\$ 1.267,20            |
| 5.5    | C1849    | Trave para campo de futebol sozinha, desmontável  | ORSE    | par     | 1,00   | R\$ 2.611,88               | R\$ 3.334,34            | R\$ 2611,88             |
| 6      |          | MURETA E ALAMBRADO  |         |         |        |                            | R\$ 121.588,16          | R\$ 166.219,68          |
| 6.1    | C2784    | ESCAVACÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | SEINFRA | M3      | 13,15  | R\$ 48,92                  | R\$ 62,45               | R\$ 643,30              |
| 6.2    | C2921    | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL SICONTROLE, MATERIAL DA VALA  | SEINFRA | M3      | 6,58   | R\$ 31,38                  | R\$ 40,06               | R\$ 206,48              |
| 6.3    | C4592    | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREA 14   | SEINFRA | M3      | 15,34  | R\$ 663,36                 | R\$ 846,95              | R\$ 12.990,88           |
| 6.4    | 93204    | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOGO EM CONCRETO AF_03/2016  | SINAPI  | M       | 108,60 | R\$ 62,11                  | R\$ 79,29               | R\$ 6.745,15            |
| 6.5    | C0773    | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | SEINFRA | M2      | 38,01  | R\$ 136,66                 | R\$ 174,46              | R\$ 6.194,45            |

|                |   |
|----------------|---|
| <b>IBAPINA</b> | OBRA: CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PRIDOBÁ NO MUNICÍPIO DE IBAPINA-CE. |
| LOCAL:         | DISTRITO DA PRIDOBÁ   |
| CLIENTE:       | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBAPINA-CE  |

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

IBAPINA  
Município de Ibapina - CE  
Av. Presidente Kennedy, 1000 - Centro  
CEP: 62800-000 - Fone/Fax: (85) 3222-1000

CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PRIDOBÁ NO MUNICÍPIO DE IBAPINA-CE.

DATA: 06/02/2024

BDI: 27,66%

| FONTE   | VERSAO                   | HORA   | MES    | DATA REF. |
|---------|--------------------------|--------|--------|-----------|
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERACAO    | 84,44% | 47,48% | 10/2023   |
| SINAPI  | 2023/412 COM DESONERACAO | 85,06% | 47,67% | 01/2024   |

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

| ITEM | CÓDIGO         | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNIDADE | QTD    | VALOR UNITÁRIO R\$ | VALOR TOTAL R\$ |
|------|----------------|--|---------|---------|--------|--------------------|-----------------|
| 6.6  | C0776          | CHAPISCO CI ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇÃO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE  | SEINFRA | M2      | 109,60 | R\$ 7,42           | R\$ 813,23      |
| 6.7  | C3028          | REBOCO CI ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇÃO 1:3   | SEINFRA | M2      | 109,60 | R\$ 51,72          | R\$ 66,03       |
| 6.8  | C2461          | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAIS  | SEINFRA | M2      | 109,60 | R\$ 13,81          | R\$ 1,513,58    |
| 6.9  | C3487          | APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS   | SEINFRA | M2      | 109,60 | R\$ 19,47          | R\$ 24,86       |
| 6.10 | C0035          | ALAMBRADO CA TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA   | SEINFRA | M2      | 217,20 | R\$ 322,91         | R\$ 70,136,05   |
| 6.11 | S10000         | Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro Ø= 2", cantoneira "X" e tela de arame galvanizado, lio. 12 bwg, malha quadrada d=1" | ORSE    | m2      | 2,20   | R\$ 384,71         | R\$ 846,36      |
| 6.12 | S01900         | Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte                                   | ORSE    | m²      | 436,40 | R\$ 20,00          | R\$ 8.728,00    |
| 6.13 | I2171          | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")  | SEINFRA | M       | 120,00 | R\$ 72,86          | R\$ 83,01       |
| 7    | ÁREAS EXTERNAS |  |         |         |        |                    | R\$ 11.161,20   |
| 7.1  | C5028          | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1.000X0,35X0,15m)    | SEINFRA | M2      | 90,24  | R\$ 50,91          | R\$ 4.594,12    |
| 7.2  | C0366          | BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1.000X0,35X0,15m)   | SEINFRA | M       | 116,00 | R\$ 61,44          | R\$ 7.127,04    |
|      |                |  |         |         |        |                    | R\$ 9.087,88    |
|      |                |  |         |         |        | VALOR BDI TOTAL:   | R\$ 94.981,17   |
|      |                |  |         |         |        | VALOR ORÇAMENTO:   | R\$ 346.388,16  |
|      |                |  |         |         |        | VALOR TOTAL:       | R\$ 442.969,33  |

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

| RESUMO DO ORÇAMENTO                  |          |  |                                |                         |        |                |
|--------------------------------------|----------|--|--------------------------------|-------------------------|--------|----------------|
| IBIAPINA<br>MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE | OBRA:    | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | DATA : 06/02/2024 BDI : 27,06% |                         |        |                |
|                                      | LOCAL:   | DISTRITO DA PINDOBA  | FONTE                          | VERSAO                  | HORA   | MES            |
|                                      | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | SEINFRA                        | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% | 47,48% 10/2023 |
|                                      |          |  | SINAPI                         | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06% | 47,67% 01/2024 |
|                                      |          |  | Composição                     | PROPRIA                 | 0,00%  | 0,00%          |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO               | PREÇO TOTAL      | %                     |
|--------|-------------------------|------------------|-----------------------|
| 1      | SERVIÇOS PRELIMINARES   | R\$ 33.255,73    | 7,51%                 |
| 2      | DEMOLIÇÃO               | R\$ 26.669,45    | 6,02%                 |
| 3      | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | R\$ 2.834,40     | 0,64%                 |
| 4      | ILUMINAÇÃO ARENINHA     | R\$ 34.259,33    | 7,73%                 |
| 5      | GRAMADO                 | R\$ 175.768,16   | 39,68%                |
| 6      | MURETA E ALAMBRADO      | R\$ 155.219,68   | 35,04%                |
| 7      | ÁREAS EXTERNAS          | R\$ 14.962,58    | 3,38%                 |
|        |                         | VALOR BDI TOTAL: | R\$ 95.981,17 100,00% |
|        |                         | VALOR ORÇAMENTO: | R\$ 346.988,16        |
|        |                         | VALOR TOTAL:     | R\$ 442.969,33        |

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

|          |  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                   |                         |              |                |
|----------|--|---------------------|-------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |                     | DATA : 06/02/2024 |                         | BDI : 27,66% |                |
| LOCAL:   | DISTRITO DA PINDOBA  |                     | FONTE             | VERSAO                  | HORA         | MES            |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |                     | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% 10/2023 |
|          |  |                     | SINAPI            | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       | 47,67% 01/2024 |
|          |  | Composição          | PROPRIA           |                         | 0,00%        | 0,00%          |

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. PLACA DA OBRA

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

| LXH |     | QTD  |      |
|-----|-----|------|------|
|     | 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)

| CXL |             | QTD    |        |
|-----|-------------|--------|--------|
|     | 32,40*22,40 | 725,76 | 725,76 |
|     |             |        | 725,76 |

### 1.3. MURO DE ARRIMO

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

|   |                      | QTD  |       |
|---|----------------------|------|-------|
| FUNDO _ COM x ALT x LARG                  | 24*(1,40+0,50)*0,20  | 9,12 | 9,12  |
| LATERAIS _ COM x ALT x LARG x N° DE LADOS | 5*(1,40+0,50)*0,20*2 | 3,80 | 3,80  |
|   |                      |      | 12,92 |

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

|  |               | QTD  |      |
|--|---------------|------|------|
| LATERAIS _ COMP X LAR X PROFUNDIDADE X N° DE LADOS | 5*0,20*0,50*2 | 1,00 | 1,00 |
| FUNDOS _ COMP X LAR X PROFUNDIDADE X               | 24*0,20*0,50  | 2,40 | 2,40 |
|  |               |      | 3,40 |

### 1.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

|        |           | QTD    |        |
|--------|-----------|--------|--------|
| CXL XH | 24*5*1,40 | 168,00 | 168,00 |
|        |           |        | 168,00 |

### 2. DEMOLIÇÃO

#### 2.1. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

|  |             | QTD    |        |
|--|-------------|--------|--------|
|  | (17*27)*0,4 | 183,60 | 183,60 |
|  |             |        | 183,60 |

#### 2.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

|        |                   | QTD  |      |
|--------|-------------------|------|------|
| MURETA | (17+27)*0,40*0,20 | 3,52 | 3,52 |
|        |                   |      | 3,52 |

#### 2.3. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |  |                  |                               |
|---------------------|--|------------------|-------------------------------|
| OBRA:               | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | DATA: 06/02/2024 | BDI: 27,66%                   |
| LOCAL:              | DISTRITO DA PINDOBA  | FONTE: SEINFRA   | VERSAO: 028.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | HORA: 84,44%     | MES: 47,48% REF: 10/2023      |
|                     |  | SINAPI           | 2023/12 COM DESONERAÇÃO       |
|                     |  | Composição       | PROPRIA                       |
|                     |  |                  | 0,00% 0,00%                   |

|                            |                  | QTD  |
|----------------------------|------------------|------|
| POSTES - QT x ALT x (ÁREA) | 12*6*(0,20*0,40) | 5,76 |
|                            |                  | 5,76 |

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

|   |               | QTD    |
|---|---------------|--------|
| ÁREA DO TERRENO - ÁREA DO PISO INDUSTRIAL | 28*24-(27*17) | 213,00 |
|   |               | 213,00 |

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

|  |                                       | QTD   |
|--|---------------------------------------|-------|
| SOMA DO VOLUME DOS MATERIAIS DEMOLIDOS | (183,60*0,10)+3,52+5,76+(213,00*0,10) | 48,94 |
|  |                                       | 48,94 |

### 3. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

#### 3.1. DRENAGEM

##### 3.1.1. 90437 FURAMENTO 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 |

##### 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 |

### 4. ILUMINAÇÃO ARENINHA

#### 4.1. PADRÃO DE ENTRADA

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

|                  |   | QTD  |
|------------------|---|------|
| CONFORME PROJETO | 1 | 1,00 |
|                  |   | 1,00 |

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

|                   |      | QTD  |
|-------------------|------|------|
| PADRÃO DE ENTRADA | 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 |

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

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |  |                         |                       |        |         |         |
|---------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------|---------|---------|
| OBRA:               | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | DATA : 06/02/2024       | BDI : 27,66%          |        |         |         |
| LOCAL:              | DISTRITO DA PINDOBA  | FONTE                   | VERSAO                |        |         |         |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48%  | 10/2023 |
|                     | SINAPI   | 2023V12 COM DESONERAÇÃO | 85,06%                | 47,57% | 01/2024 |         |
|                     | Composição   | PROPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%  |         |         |

|                  |      | QTD  |      |
|------------------|------|------|------|
| CONFORME PROJETO | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
|                  |      |      | 7,00 |

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

|            |    | QTD   |       |
|------------|----|-------|-------|
| QUANTIDADE | 15 | 15,00 | 15,00 |
|            |    |       | 15,00 |

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

|            |    | QTD   |       |
|------------|----|-------|-------|
| QUANTIDADE | 16 | 16,00 | 16,00 |
|            |    |       | 16,00 |

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

|            |       | QTD   |       |
|------------|-------|-------|-------|
| QUANTIDADE | 42,00 | 42,00 | 42,00 |
|            |       |       | 42,00 |

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

|                  |    | QTD   |       |
|------------------|----|-------|-------|
| CONFORME PROJETO | 25 | 25,00 | 25,00 |
|                  |    |       | 25,00 |

#### 4.2.7. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM<sup>2</sup> (M)

|                  |                         | QTD    |        |
|------------------|-------------------------|--------|--------|
| CONFORME PROJETO | ((10+22,40+8)+(10+8))*3 | 175,20 | 175,20 |
|                  |                         |        | 175,20 |

#### 4.2.8. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM<sup>2</sup> (M)

|                  |                | QTD    |        |
|------------------|----------------|--------|--------|
| CONFORME PROJETO | (25+22,40+8)*3 | 166,20 | 166,20 |
|                  |                |        | 166,20 |

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

|                  |      | QTD  |      |
|------------------|------|------|------|
| CONFORME PROJETO | 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 | 1,00 |
| CIRCUITO 2 | 1 | 1,00 | 1,00 |
| CIRCUITO 3 | 1 | 1,00 | 1,00 |
| CIRCUITO 4 | 1 | 1,00 | 1,00 |
|            |   |      | 4,00 |

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

|                  |      | QTD  |      |
|------------------|------|------|------|
| CONFORME PROJETO | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
|                  |      |      | 4,00 |

|                                 |          | MEMÓRIAS DE CÁLCULO  |  |                   |                         |              |                |
|---------------------------------|----------|--|--|-------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| IBIAPINA<br>A Faz do seu sonho! | OBRA:    | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |  | DATA : 06/02/2024 |                         | BDI : 27,66% |                |
|                                 | LOCAL:   | DISTRITO DA PINDOBA  |  | FONTE             | VERSAO                  | HORA         | MES            |
|                                 | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% 10/2023 |
|                                 |          |  |  | SINAPI            | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       | 47,67% 01/2024 |
|                                 |          |  |  | Composição        | PROPRIA                 | 0,00%        | 0,00%          |

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

|                  |    |       | QTD   |
|------------------|----|-------|-------|
| CONFORME PROJETO | 12 | 12,00 | 12,00 |
|                  |    |       | 12,00 |

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 | 32,00*22,00 | 704,00 | 704,00 |
|     |             |        | 704,00 |

5.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

|       |                  |       | QTD   |
|-------|------------------|-------|-------|
| CXLXE | 32,00*22,00*0,10 | 70,40 | 70,40 |
|       |                  |       | 70,40 |

5.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

|       |                  |       | QTD   |
|-------|------------------|-------|-------|
| CXLXE | 32,00*22,00*0,02 | 14,08 | 14,08 |
|       |                  |       | 14,08 |

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

|     |             |        | QTD    |
|-----|-------------|--------|--------|
| CXL | 32,00*22,00 | 704,00 | 704,00 |
|     |             |        | 704,00 |

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

|  |  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |  |            |                  |                         |                            |
|---|--|---------------------|--|------------|------------------|-------------------------|----------------------------|
|   |  | OBRA:               | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |            | DATA: 06/02/2024 |                         | BDI: 27,66%                |
|   |  | LOCAL:              | DISTRITO DA PINDOBA  |            | FONTE            | VERSAO                  | HORA                       |
|   |  | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |            | SEINFRA          | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%                     |
|   |  |                     |  | SNAPI      |                  | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06%                     |
|   |  |                     |  | Composição |                  | PROPRIA                 | 47,67% 01/2024 0,00% 0,00% |

|     |             | QTD    |
|-----|-------------|--------|
| CXL | 32,00*22,00 | 704,00 |
|     |             | 704,00 |

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

|                                   |   | 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 | (32,40*2+22,40*2)*0,40<br>*0,30 | 13,15 |
|       |                                 | 13,15 |

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

|       |                                 | QTD  |
|-------|---------------------------------|------|
| CXLXH | (32,40*2+22,40*2)*0,20<br>*0,30 | 6,58 |
|       |                                 | 6,58 |

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

|  |  | QTD   |
|--|--|-------|
|  | (32,40*2+22,40*2)*0,20<br>*(0,40+0,30) | 15,34 |
|  |  | 15,34 |

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

|                   |                     | QTD    |
|-------------------|---------------------|--------|
| PERÍMETRO - PORTA | (32,40*2+22,40*2)-1 | 108,60 |
|                   |                     | 108,60 |

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

|                     |                        | QTD   |
|---------------------|------------------------|-------|
| PERÍMETRO X LARGURA | (32,40*2+22,40*2)*0,35 | 38,36 |
| PORTA               | -1*0,35                | -0,35 |
|                     |                        | 38,01 |

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*((32,40*2+22,40*2)*0,50) | 109,60 |
|                                |                            | 109,60 |

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

|                           |        | QTD    |
|---------------------------|--------|--------|
| CONFORME ÁREA DE CHAPISCO | 109,60 | 109,60 |
|                           |        | 109,60 |

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



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| OBRA:               | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE | DATA : 06/02/2024                                  | BDI: 27,66%  |
| LOCAL:              | DISTRITO DA PINDOBA   | FONTE VERSÃO HORA MES REP.                         |  |
| CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE                                       | SEINFRA 0281 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023 | SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67% 01/2024 |
|                     |   | Composição PROPRIA 0,00%                           | 0,00%  |

|                         |        | QTD    |
|-------------------------|--------|--------|
| CONFORME ÁREA DE REBOCO | 109,60 | 109,60 |
|                         |        | 109,60 |

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

|                          |        | QTD    |
|--------------------------|--------|--------|
| CONFORME ÁREA DE PINTURA | 109,60 | 109,60 |
|                          |        | 109,60 |

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

|                    |                        | QTD    |
|--------------------|------------------------|--------|
| PERÍMETRO X ALTURA | (32,40*2+22,40*2)*2,00 | 219,20 |
| PORTA              | -1*2                   | -2,00  |
|                    |                        | 217,20 |

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)

|     |           | QTD  |
|-----|-----------|------|
| LXH | 1,00*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 | (32,40+32,40+22,40+2,40)*4 | 438,40 |
|                           |                            | 438,40 |

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

|                                      |      | QTD    |
|--------------------------------------|------|--------|
| BARRA DA REDE DE PROTEÇÃO - QT x ALT | 30*4 | 120,00 |
|                                      |      | 120,00 |

### 7. ÁREAS EXTERNAS

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

|                    |                  | QTD   |
|--------------------|------------------|-------|
| CALÇADA FRENTE     | 24*1             | 24,00 |
| CALÇADA LATERAL    | (32,40*0,80)*2,0 | 51,84 |
| CALÇADA DOS FUNDOS | 24*0,60          | 14,40 |
|                    |                  | 90,24 |

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

|                               |             | QTD    |
|-------------------------------|-------------|--------|
| CONFORME PERÍMETRO DO TERRENO | 34+34+24+24 | 116,00 |
|                               |             | 116,00 |

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

|       |  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                   |       |             |      |     |      |
|-------|--|---|-------------------|-------|-------------|------|-----|------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |   | DATA : 06/02/2024 |       | BDI: 27,66% |      |     |      |
|       | LOCAL:   | DISTRITO DA PINDOBA                         |                   | FONTE | VERGÃO      | HORA | MES | REF. |
|       |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE         |                   |       |             |      |     |      |

| 1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2) |  |       |         |             |                    |           |            |  |  |
|---|--|-------|---------|-------------|--------------------|-----------|------------|--|--|
| Material                                |  | FONTE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |            |  |  |
| I0537                                   | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM                  |       | SEINFRA | M2          | 1,02000000         | R\$ 39,03 |            |  |  |
| I1100                                   | ESMALTE SINTETICO                                    |       | SEINFRA | L           | 1,00000000         | R\$ 31,88 |            |  |  |
| I1691                                   | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         |       | SEINFRA | M           | 4,50000000         | R\$ 16,09 |            |  |  |
| I1725                                   | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) |       | SEINFRA | KG          | 0,15000000         | R\$ 15,99 |            |  |  |
|   |  |       |         |             | TOTAL Material:    |           | R\$ 146,60 |  |  |
| Mão de Obra                             |  | FONTE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |            |  |  |
| I2543                                   | SERVENTE   |       | SEINFRA | H           | 2,00000000         | R\$ 18,46 |            |  |  |
|   |  |       |         |             | 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  |                           | FONTE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL     |          |  |  |
| I0700  | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) |       | SEINFRA | H           | 0,00100000                       | R\$ 79,48 |          |  |  |
| I0758  | NÍVEL (CHP)               |       | SEINFRA | H           | 0,00200000                       | R\$ 1,18  |          |  |  |
| I0775  | TEODOLITO (CHP)           |       | SEINFRA | H           | 0,00200000                       | R\$ 2,32  |          |  |  |
|  |                           |       |         |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: |           | R\$ 0,08 |  |  |
| Mão de Obra  |                           | FONTE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL     |          |  |  |
| I0037  | AJUDANTE                  |       | SEINFRA | H           | 0,00400000                       | R\$ 19,10 |          |  |  |
| I2382  | NIVELADOR                 |       | SEINFRA | H           | 0,00200000                       | R\$ 26,44 |          |  |  |
| I2445  | TOPOGRAFO                 |       | SEINFRA | H           | 0,00200000                       | R\$ 31,52 |          |  |  |
|  |                           |       |         |             | TOTAL Mão de Obra:               |           | RS 0,19  |  |  |
|  |                           |       |         |             | VALOR:                           |           | R\$ 0,28 |  |  |

| 1.3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3) |                       |       |         |             |                    |            |            |  |  |
|---|-----------------------|-------|---------|-------------|--------------------|------------|------------|--|--|
| Material  |                       | FONTE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |            |  |  |
| I0109   | AREIA MEDIA           |       | SEINFRA | M3          | 0,36460000         | R\$ 83,58  |            |  |  |
| I0805   | CIMENTO PORTLAND      |       | SEINFRA | KG          | 109,50000000       | R\$ 0,71   |            |  |  |
| I1600   | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) |       | SEINFRA | M3          | 1,10000000         | R\$ 113,25 |            |  |  |
|   |                       |       |         |             | TOTAL Material:    |            | RS 232,82  |  |  |
| Mão de Obra   |                       | FONTE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |            |  |  |
| I2391   | PEDREIRO              |       | SEINFRA | H           | 6,00000000         | R\$ 24,16  |            |  |  |
| I2543   | SERVENTE              |       | SEINFRA | H           | 9,00000000         | R\$ 18,46  |            |  |  |
|   |                       |       |         |             | TOTAL Mão de Obra: |            | RS 311,10  |  |  |
|   |                       |       |         |             | VALOR:             |            | R\$ 543,91 |  |  |

| 1.3.2. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3) |          |       |         |             |                    |           |          |
|--|----------|-------|---------|-------------|--------------------|-----------|----------|
| Mão de Obra  |          | FONTE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |          |
| I2543  | SERVENTE |       | SEINFRA | H           | 2,65000000         | R\$ 18,46 |          |
|  |          |       |         |             | TOTAL Mão de Obra: |           | RS 48,92 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |            |         |  |   |
|---|--|------------|---------|--|---|
| OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |            |         |  |   |
| LOCAL:                                      | DISTRITO DA PINDOBA  | FONTE      | SEINFRA | DATA : 06/02/2024 VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO | BDI : 27,66% HORA 84,44% MES 47,48% 10/2023 |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | SINAPI     |         | 2023/12 COM DESONERAÇÃO                        | 05,06% 47,67% 01/2024                       |
|   |  | Composição |         | PROPRIA  | 0,00% 0,00%                                 |

|  |        |           |
|--|--------|-----------|
|  | VALOR: | R\$ 48,92 |
|--|--------|-----------|

| 1.4.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3) |  |         |      |             |                |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|
| Equipamento Custo Horário   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| I0706   CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)   |  | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,94     |
| I0725   COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)                            |  | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,09      |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:  |  |         |      |             | R\$ 8,09       |
| Material  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| I0111   AREIA VERMELHA  |  | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | R\$ 70,00      |
| TOTAL Material:   |  |         |      |             | R\$ 77,00      |
| Mão de Obra   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| I2543   SERVENTE  |  | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,46      |
| TOTAL Mão de Obra:  |  |         |      |             | R\$ 19,38      |
|   |  |         |      | VALOR:      | R\$ 104,47     |

| 2.1. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2) |  |         |      |             |                |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|
| Mão de Obra                                  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| I2391   PEDREIRO                             |  | SEINFRA | H    | 0,39000000  | R\$ 24,16      |
| I2543   SERVENTE                             |  | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 18,46      |
| TOTAL Mão de Obra:                           |  |         |      |             | R\$ 55,57      |
|  |  |         |      | VALOR:      | R\$ 55,57      |

| 2.2. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3) |  |         |      |             |                |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|
| Mão de Obra   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| I2391   PEDREIRO  |  | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,16      |
| I2543   SERVENTE  |  | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 18,46      |
| TOTAL Mão de Obra:  |  |         |      |             | R\$ 62,63      |
|   |  |         |      | VALOR:      | R\$ 62,63      |

| 2.3. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3) |  |         |      |             |                |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|
| Equipamento Custo Horário   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO |
| I0728   COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)                              |  | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 135,21     |
| I0769   ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)                                   |  | SEINFRA | H    | 7,50000000  | R\$ 27,58      |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                    |  |         |      |             | R\$ 544,90     |
| Mão de Obra   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |
| I2543   SERVENTE  |  | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,46      |
| TOTAL Mão de Obra:  |  |         |      |             | R\$ 27,69      |
|   |  |         |      | VALOR:      | R\$ 572,59     |

| 2.4. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2) |  |       |      |             |                |
|--|--|-------|------|-------------|----------------|
| Mão de Obra  |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |  |            |                   |                         |        |
|---|--|--|------------|-------------------|-------------------------|--------|
| OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |  |            | DATA : 06/02/2024 | BDI : 27,66%            |        |
| LOCAL:                                      | DISTRITO DA PINDOBA  |  |            | FONTE             | VERSAO                  | HORA   |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |  |            | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% |
|   |  |  |            | SINAPI            | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,08% |
|   |  |  | Composição |                   | PROPRIA                 | 0,00%  |
|   |  |  |            |                   |                         | 0,00%  |

|       |          |         |   |            |                    |           |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|-----------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 24,16          | R\$ 3,14  |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 18,46          | R\$ 24,00 |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 27,14 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | R\$ 27,14 |

#### 2.5. 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 |
|                           |                                |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 15,08 |
| Mão de Obra               |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL     |
| I2543                     | SERVENTE                       | SEINFRA | H    | 0,72000000  | R\$ 18,46                        | R\$ 13,29 |
|                           |                                |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:               | R\$ 13,29 |
|                           |                                |         |      |             | VALOR:                           | R\$ 28,37 |

#### 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\$ 19,64                                      | R\$ 6,43  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 1,16450000  | R\$ 24,36                                      | R\$ 28,37 |
|   |  |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 34,80 |
|   |  |        |      |             | VALOR:   | R\$ 34,79 |

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

| Material    |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
|-------------|---|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| I0026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,01700000  | R\$ 63,36          | R\$ 1,08  |
| I1888       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,02600000  | R\$ 61,02          | R\$ 1,59  |
| I2196       | TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 14,98          | R\$ 15,13 |
|             |   |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 17,80 |
| Mão de Obra |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | SEINFRA | H    | 0,48000000  | R\$ 19,10          | R\$ 9,17  |
| I2320       | ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 0,48000000  | R\$ 23,48          | R\$ 11,27 |
|             |   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 20,44 |
|             |   |         |      |             | VALOR:             | R\$ 38,23 |

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

| Material |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0126    | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | R\$ 1,15       | R\$ 3,45  |
| I0285    | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"   | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | R\$ 1,35       | R\$ 4,05  |
| I0338    | CABO COBRE NU 25MM2                 | SEINFRA | M    | 2,00000000  | R\$ 23,71      | R\$ 47,42 |
| I0355    | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2         | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 9,33       | R\$ 9,33  |
| I0436    | CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 89,88      | R\$ 89,88 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |  |  |                   |                         |                       |
|---|--|--|--|-------------------|-------------------------|-----------------------|
| OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |  |  | DATA : 06/02/2024 | BDI : 27,08%            |                       |
| LOCAL:                                      | DISTRITO DA PINDOBA  |  |  | FONTE             | VERSAO                  | HORA                  |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% 10/2023 |
|   |  |  |  | SINAPI            | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06% 47,57% 01/2024 |
|   |  |  |  | Composição        | PROPRIA                 | 0,00% 0,00%           |

|       |  |         |    |            |                 |              |
|-------|--|---------|----|------------|-----------------|--------------|
| I0551 | CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 444,07      | R\$ 444,07   |
| I0841 | CONECTOR PARA HASTE TERRA  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,83        | R\$ 2,83     |
| I1071 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"  | SEINFRA | M  | 1,50000000 | R\$ 3,67        | R\$ 5,50     |
| I1243 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 131,87      | R\$ 131,87   |
| I1720 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 790,00      | R\$ 790,00   |
|       |  |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 1.528,41 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 4,80000000  | R\$ 19,10          | R\$ 91,68    |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 4,80000000  | R\$ 24,15          | R\$ 115,92   |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 207,60   |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 1.736,00 |

|   |                                   |         |      |             |                 |           |
|---|-----------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-----------|
| 4.1.2. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN) |                                   |         |      |             |                 |           |
| Material  |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL     |
| I0125   | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 81,86       | R\$ 81,86 |
|   |                                   |         |      |             | TOTAL Material: | RS 81,86  |
|   |                                   |         |      |             | VALOR:          | R\$ 81,86 |

|  |                                      |         |      |             |                    |            |
|--|--------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 4.2.1. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN) |                                      |         |      |             |                    |            |
| Material   |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| I0193  | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 41,32          | R\$ 41,32  |
| I0194  | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 40,65          | R\$ 40,65  |
| I0195  | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 33,60          | R\$ 33,60  |
| I1756  | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 136,84         | R\$ 136,84 |
|  |                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 252,41 |
| Mão de Obra  |                                      | FONTE   | 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: | RS 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  |   | FONTE   | 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 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                         |  |        |         |  |                            |
|---|-------------------------|--|--------|---------|--|----------------------------|
| OBRA:                                       |                         | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |        |         |  | DATA : 06/02/2024          |
| LOCAL:                                      |                         | DISTRITO DA PINDOBA  |        |         |  | BDI : 27,66%               |
| CLIENTE:                                    |                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |        |         |  | FONTE VERSÃO HORA MES REF. |
| SEINFRA                                     | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%   | 47,48% | 10/2023 |  |                            |
| SINAPI                                      | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06%   | 47,67% | 01/2024 |  |                            |
| Composição                                  | PROPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |  |                            |

|             |                              |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 98,55  |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra |                              | FONTE   | 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  |                             | FONTE   | 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   |                             | FONTE   | 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  |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
| I1075   | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | R\$ 4,57           | R\$ 5,03  |
|   |                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 5,03  |
| Mão de Obra   |                               | FONTE   | 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 |
|   |                               |         |      |             | VALOR:             | R\$ 18,00 |

|   |                                 |         |      |             |                    |           |
|---|---------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| 4.2.5. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M) |                                 |         |      |             |                    |           |
| Material  |                                 | FONTE   | 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   |                                 | FONTE   | 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 |
|   |                                 |         |      |             | VALOR:             | R\$ 32,09 |

| Ibiapina<br>A Inovação é o Nosso Desenvolvimento | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |                         |                      |                              |                |
|--|---|--|-------------------------|----------------------|------------------------------|----------------|
|  | OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |                         |                      | DATA: 06/02/2024 BDI: 27,66% |                |
|  | LOCAL:                                      | DISTRITO DA PINDOBA  | FONTE                   | VERSAO               | HORA                         | MES            |
|  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | SEINFRA                 | 0281 COM DESONERAÇÃO | 84,44%                       | 47,48% 10/2023 |
|  |   | SINAPI   | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06%               | 47,67% 01/2024               |                |
|  |   | Composição   | PROPRIA                 | 0,00%                | 0,00%                        |                |

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

| Material |                          | FONTE   | 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 |                         | FONTE   | 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 |
|             |                         |         |      |             |                | VALOR: R\$ 7,17             |

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

| Material |                        | FONTE   | 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 |                         | FONTE   | 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 |
|             |                         |         |      |             |                | VALOR: R\$ 8,67             |

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

| Material |                        | FONTE   | 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 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                       |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------------------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 19,10      | R\$ 2,48                    |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,15      | R\$ 3,14                    |
|             |                         |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,62 |
|             |                         |         |      |             |                | VALOR: R\$ 10,38            |

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

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------------------|
| 00034709 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 52,16      | R\$ 52,16                 |
| 00001571 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURU E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 1,19       | R\$ 3,57                  |
|          |  |        |      |             |                | TOTAL Material: R\$ 55,73 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|---|
| 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,19880000  | R\$ 20,59      | R\$ 4,09  |
| 88264                                   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,19880000  | R\$ 25,42      | R\$ 5,05  |
|   |   |        |      |             |                | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 9,14 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |  |  |  |  |
| LOCAL:                                      | DISTRITO DA PINDOBA  |  |  |  |  |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |  |  |  |  |

|         |                         |              |        |         |
|---------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|         |                         |              |        |         |
| FONTE   | DATA : 06/02/2024       | BDI : 27,66% |        |         |
| SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% | 10/2023 |
| SINAPI  | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       | 47,67% | 01/2024 |

Composição PROPRIA 0,00% 0,00%

|        |           |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 64,87 |
|--------|-----------|

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

| Material |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0980    | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,0000000   | R\$ 11,09      | R\$ 11,09       |
|          |                         |         |      |             |                | TOTAL Material: |

R\$ 11,09

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,3000000   | R\$ 19,10      | R\$ 5,73           |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,3000000   | R\$ 24,15      | R\$ 7,24           |
|             |                         |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: |

R\$ 12,98

|        |           |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 24,06 |
|--------|-----------|

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

| Material |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I8442    | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,0000000   | R\$ 133,83     | R\$ 133,83      |
|          |  |         |      |             |                | TOTAL Material: |
|          |  |         |      |             |                | R\$ 133,83      |

VALOR: R\$ 133,83

#### 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 |   | FONTE  | 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_08/2014 | SINAPI | CHP  | 0,23880000  | R\$ 285,48     | R\$ 68,17                        |
|                           |   |        |      |             |                | TOTAL Equipamento Custo Horário: |

R\$ 68,17

| Material |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL           |
|----------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                          | SINAPI | UN   | 0,01400000  | R\$ 3,74       | R\$ 0,05        |
| 00042248 | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 647,42     | R\$ 647,42      |
|          |   |        |      |             |                | TOTAL Material: |

R\$ 647,42

| Mão de Obra com Encargos Complementares |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|--|
| 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,23810000  | R\$ 20,59      | R\$ 4,90                                       |
| 88264                                   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,23810000  | R\$ 25,42      | R\$ 6,05                                       |
|   |   |        |      |             |                | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |

R\$ 10,95

|        |            |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 726,59 |
|--------|------------|

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

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

R\$ 220,69

| Material |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 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 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |  |            |                        |                       |
|---|--|--|------------|------------------------|-----------------------|
| OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |  | DATA:      | 06/02/2024             | BDI: 27,66%           |
| LOCAL:                                      | DISTRITO DA PINDOBA  |  | FONTE      | VERSAO                 | HORA                  |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |  | SEINFRA    | 028.1 COM DESONERAÇÃO  | 84,44% 47,48% 10/2023 |
|   |  |  | SINAPI     | 202312 COM DESONERAÇÃO | 85,06% 47,67% 01/2024 |
|   |  |  | Composição | PROPRIA                | 0,00% 0,00%           |

|             |  |         |      |             |                    |              |
|-------------|--|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
|             |  |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1.020,97 |
| Mão de Obra |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I2543       | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 2,60000000  | R\$ 18,46          | R\$ 48,00    |
|             |  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 48,00    |
| Serviço     |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 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 AP利CAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO    | SEINFRA | M3   | 0,38000000  | R\$ 159,08         | R\$ 60,45    |
|             |  |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 277,48   |
|             |  |         |      |             | VALOR:             | R\$ 1.567,13 |

#### 4.2.14. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

|             |          |         |      |             |                    |           |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| Mão de Obra |          | FONTE   | 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 |

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

|             |          |         |      |             |                    |           |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| Mão de Obra |          | FONTE   | 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 |

#### 4.3.1. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M (UN)

|          |   |         |      |             |                 |            |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 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 |                         | FONTE   | 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 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | R\$ 324,91 |

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

|             |                   |         |      |             |                 |          |
|-------------|-------------------|---------|------|-------------|-----------------|----------|
| Material    |                   | FONTE   | 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 |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |

|  |  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |  |                   |                        |             |
|---|--|---|--|--|-------------------|------------------------|-------------|
|   |  | OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |  | DATA : 06/02/2024 |                        | BDI: 27,66% |
|   |  | LOCAL:                                      | DISTRITO DA PINDOBA  |  | FONTE             | VERSAO                 | HORA        |
|   |  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO  | 84,44%      |
|   |  |   |  |  | SINAPI            | 202312 COM DESONERAÇÃO | 85,06%      |
|   |  |   |  |  | Composição        | PROPRIA                | 0,00%       |
|   |  |   |  |  |                   |                        | 0,00%       |

|       |          |         |   |            |                    |          |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|----------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,17000000 | R\$ 18,46          | R\$ 3,14 |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,14 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | R\$ 3,22 |

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

| Material    |          | FONTE   | 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 |          | FONTE   | 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\$ 152,49         |

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

| Material    |             | FONTE   | 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 |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
| I2543       | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 18,46      | R\$ 24,00          |
|             |             |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: |
|             |             |         |      |             |                | R\$ 24,00          |
|             |             |         |      |             |                | VALOR:             |
|             |             |         |      |             |                | R\$ 112,70         |

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

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL           |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00042408 | LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA | SINAPI | M2   | 1,00000000  | R\$ 1,41       | R\$ 1,41        |
|          |  |        |      |             |                | TOTAL Material: |
|          |  |        |      |             |                | R\$ 1,41        |
|          |  |        |      |             |                | VALOR:          |
|          |  |        |      |             |                | R\$ 1,41        |

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

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

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

| Material |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------|---|-------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I00243   | Traves p/ futebol soçaite 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    |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |                         |                       |        |                      |
|---|--|-------------------------|-----------------------|--------|----------------------|
| OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |                         |                       |        |                      |
| LOCAL:                                      | DISTRITO DA PINDOBA  | FONTE                   | VERSÃO                | HORA   | BDI: 27,66% MES REF. |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | SEINFRA                 | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% 10/2023       |
|   | SINAPI   | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06%                | 47,67% | 01/2024              |
|   | Composição   | PROPRIA                 | 0,00%                 | 0,00%  |                      |

|  |        |              |
|--|--------|--------------|
|  | VALOR: | R\$ 2.611,89 |
|--|--------|--------------|

#### 6.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

| Mão de Obra |          | FONTE   | 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 |          | FONTE   | 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    |   | FONTE   | 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 |   | FONTE   | 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     |   | FONTE   | 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         |
|             |   |         |      |              |                | VALOR:             |
|             |   |         |      |              |                | R\$ 663,36         |

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

| Material                                |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|--|
| 00002692                                | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA                                    | SINAPI | L    | 0,00350000  | R\$ 8,04       | R\$ 0,03                                       |
| 00039017                                | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 6,00000000  | R\$ 0,22       | R\$ 1,32                                       |
|   |  |        |      |             |                | TOTAL Material:                                |
|   |  |        |      |             |                | R\$ 1,35                                       |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE  | 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\$ 19,31      | R\$ 3,48                                       |
|   |  |        |      |             |                | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |
|   |  |        |      |             |                | R\$ 12,52                                      |

| Serviço |   | FONTE  | 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\$ 489,46     | R\$ 7,54 |
| 92802   | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022  | SINAPI | KG   | 0,79000000  | R\$ 10,00      | R\$ 7,90 |

| ibipina<br>SISTEMA DE PROJETO |  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |                              |                        |        |                |
|-------------------------------|--|---|--|------------------------------|------------------------|--------|----------------|
|                               |  | OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | DATA: 06/02/2024 BDI: 27,66% |                        |        |                |
|                               |  | LOCAL:                                      | DISTRITO DA PINDOBA  | FONTE                        | VERSAO                 | HORA   | MES            |
|                               |  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | SEINFRA                      | 0281 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% | 47,48% 10/2023 |
|                               |  |   |  | SINAPI                       | 202312 COM DESONERAÇÃO | 85,06% | 47,67% 01/2024 |
|                               |  |   |  | Composição                   | PROPRIA                | 0,00%  | 0,00%          |

|       |  |        |    |            |                |           |
|-------|--|--------|----|------------|----------------|-----------|
| 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 0,20000000 | R\$ 164,23     | R\$ 32,85 |
|       |  |        |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 48,29 |
|       |  |        |    |            | VALOR:         | R\$ 62,11 |

| 6.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2) |                               |         |      |             |                |          |
|--|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| Equipamento Custo Horário                      |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0682  | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,02000000  | R\$ 25,18      | R\$ 0,50 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:               |                               |         |      |             |                | R\$ 0,50 |

| Material        |   | FONTE   | 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\$ 119,56     | 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  |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | R\$ 72,37 |

| Mão de Obra        |                  | FONTE   | 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         |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |             |                | R\$ 63,80         |
|                    |                  |         |      |             |                | VALOR: R\$ 136,66 |

| 6.6. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2) |                  |         |      |             |                |          |
|---|------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| Material  |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | 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:   |                  |         |      |             |                | RS 2,24  |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | 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: |          |         |      |             |                | RS 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 | COEFICIENTE | 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:  |          |         |      |             |                | RS 25,58  |

|  <p><b>Ibiapina</b><br/>Município de Ibiapina - CE</p> |  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |            |                        |                      |                |
|---|--|---|--|------------|------------------------|----------------------|----------------|
|   |  | OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |            | DATA: 06/02/2024       |                      | BDI: 27,66%    |
|   |  | LOCAL:                                      | DISTRITO DA PINDOBA  |            | FONTE                  | VERSAO               | HORA           |
|   |  | CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |            | SEINFRA                | 0281 COM DESONERAÇÃO | 84,44%         |
|   |  |   |  | SINAPI     | 202312 COM DESONERAÇÃO | 85,06%               | 47,67% 10/2023 |
|   |  |   |  | Composição | PROPRIA                | 0,00%                | 0,00% 01/2024  |

| Serviço |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE    | 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 | COEFICIENTE        | 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 | COEFICIENTE        | 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 | COEFICIENTE        | 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 | COEFICIENTE        | 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  |
|  |                         |         |      | VALOR:             |                | R\$ 19,47 |

| 6.10. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2) |  |         |      |                    |                |            |
|---|--|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| Material  |  | FONTE   | 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 SINTÉTICO  | 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   |
|   |  |         |      | TOTAL Material:    |                | R\$ 269,93 |
| Mão de Obra   |  | FONTE   | 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  |
|   |  |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 62,98  |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS  |  |         |                      |                  |                |
|--|--|---------|----------------------|------------------|----------------|
| IBIAPINA<br>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE   | OBRA: CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |         |                      | DATA: 06/02/2024 | BDI: 27,96%    |
| LOCAL: DISTRITO DA PINDOBA                   |  | FONTE   | VERSAO               | HORA             | MES            |
| CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE |  | SEINFRA | 0281 COM DESONERAÇÃO | 84,44%           | 47,48% 10/2023 |

|            |         |       |       |        |            |
|------------|---------|-------|-------|--------|------------|
| Composição | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | VALOR: | 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)</b>  |       |      |             |                                |            |
| Encargos Complementares   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                 | TOTAL      |
| S10550   Encargos Complementares - Pedreiro   | ORSE  | h    | 1,00000000  | R\$ 3,72                       | R\$ 3,72   |
| S10549   Encargos Complementares - Servente   | ORSE  | h    | 1,00000000  | R\$ 3,82                       | R\$ 3,82   |
|   |       |      |             | TOTAL Encargos Complementares: | R\$ 7,54   |
| Material  | FONTE | 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 |
|   |       |      |             | TOTAL Material:                | R\$ 345,76 |
| Mão de Obra   | FONTE | 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\$ 12,75                      | R\$ 12,75  |
|   |       |      |             | TOTAL Mão de Obra:             | R\$ 30,96  |
| Serviço   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                 | TOTAL      |
| S01903   Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padilhas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confecção mecânica e transporte   | ORSE  | m3   | 0,00080000  | R\$ 542,29                     | R\$ 0,43   |
|   |       |      |             | TOTAL Serviço:                 | R\$ 0,43   |
|   |       |      |             | VALOR:                         | R\$ 384,71 |

|   |       |      |             |                |           |
|---|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| <b>6.12. S01900 Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte (m²)</b> |       |      |             |                |           |
| Serviço   | FONTE | 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 |
|   |       |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 20,00 |
|   |       |      |             | VALOR:         | R\$ 20,00 |

|  |         |      |             |                 |           |
|--|---------|------|-------------|-----------------|-----------|
| <b>6.13. I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)</b> |         |      |             |                 |           |
| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL     |
| I2171   TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')                | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 72,86       | R\$ 72,86 |
|  |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 72,86 |
|  |         |      |             | VALOR:          | R\$ 72,86 |

|   |         |      |             |                                  |          |
|---|---------|------|-------------|----------------------------------|----------|
| <b>7.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)</b> |         |      |             |                                  |          |
| 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 |
|   |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 2,65 |
| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL    |
| I0109   AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3   | 0,05680000  | R\$ 83,58                        | R\$ 4,75 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |  |  |                   |                         |                       |
|---|--|--|--|-------------------|-------------------------|-----------------------|
| OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |  |  | DATA : 06/02/2024 | BDI : 27,66%            |                       |
| LOCAL:                                      | DISTRITO DA PINDOBA  |  |  | FONTE             | VERSAO                  | HORA MES BRF          |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% 10/2023 |
|   |  |  |  | SINAPI            | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06% 47,67% 01/2024 |
|   |  |  |  | Composição        | PROPRIA                 | 0,00% 0,00%           |

|             |  |         |      |             |                    |           |
|-------------|--|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| 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 |
|             |  |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 41,46 |
|             |  |         |      |             |                    |           |
| 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  |
|             |  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 6,79  |
|             |  |         |      |             |                    |           |
|             |  |         |      |             | VALOR:             | R\$ 50,91 |

|   |  |         |      |             |                    |           |
|---|--|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| 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  |
|   |  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 14,63 |
|   |  |         |      |             |                    |           |
| Serviço   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO     | 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 TRAÇÃO 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   | CONFECÇÃO 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  |
|   |  |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 46,01 |
|   |  |         |      |             |                    |           |
|   |  |         |      |             | VALOR:             | R\$ 61,44 |

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

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|                 |                                     |  |         |                         |           |               |
|-----------------|-------------------------------------|--|---------|-------------------------|-----------|---------------|
| <b>IBIAPINA</b> |                                     |  |         |                         |           |               |
|                 | OBRA:                               | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | DATA:   | 06/02/2024              | BDI:      | 27,66%        |
| LOCAL:          | DISTRITO DA PINDOBA                 | FONTE:   | SEINFRA | 0261 COM DESONERACAO    | HORA:     | 84,44% 47,48% |
| CLIENTE:        | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE | VERSAO:  | SINAPI  | 2023/12 COM DESONERACAO | MES:      | 10/2023       |
|                 |                                     | Composições  | PROPRIA | 0,00%                   | DATA NET: | 01/02/2024    |

| ITEM | DESCRIÇÃO               | VALOR (R\$)    | MÊS 1                     | MÊS 2                    | MÊS 3                    | MÊS 4                     | MÊS 5                     | Total parcela              |
|------|-------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1    | SERVÍCIOS PRELIMINARES  | R\$ 33.255,73  | R\$ 33.255,73<br>100,00 % |                          |                          |                           |                           | R\$ 33.255,73<br>100,00 %  |
| 2    | DEMOLIÇÃO               | R\$ 26.669,45  | R\$ 26.669,45<br>100,00 % |                          |                          |                           |                           | R\$ 26.669,45<br>100,00 %  |
| 3    | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | R\$ 2.834,40   |                           |                          |                          |                           |                           | R\$ 2.834,40<br>100,00 %   |
| 4    | ILUMINAÇÃO ARENINHA     | R\$ 34.259,33  |                           |                          |                          |                           |                           | R\$ 34.259,33<br>100,00 %  |
| 5    | GRAMADO                 | R\$ 175.768,16 | R\$ 6.851,87<br>25,00 %   | R\$ 6.851,87<br>25,00 %  | R\$ 6.851,87<br>25,00 %  | R\$ 6.851,87<br>25,00 %   | R\$ 6.851,87<br>25,00 %   | R\$ 34.259,33<br>100,00 %  |
| 6    | MURETA E ALAMBRADO      | R\$ 155.219,68 | R\$ 31.043,94<br>20,00 %  | R\$ 31.043,94<br>20,00 % | R\$ 31.043,94<br>20,00 % | R\$ 31.043,94<br>20,00 %  | R\$ 31.043,94<br>20,00 %  | R\$ 155.219,68<br>100,00 % |
| 7    | ÁREAS EXTERNAS          | R\$ 14.962,58  |                           |                          |                          |                           |                           | R\$ 14.962,58<br>100,00 %  |
|      |                         | R\$ 442.969,33 | R\$ 97.820,98<br>20,00 %  | R\$ 81.837,85<br>20,00 % | R\$ 84.672,25<br>80,00 % | R\$ 84.672,25<br>100,00 % | R\$ 93.807,57<br>100,00 % | R\$ 442.969,33<br>100,00 % |
|      |                         |                | R\$ 97.820,98             | R\$ 81.837,85            | R\$ 84.672,25            | R\$ 84.672,25             | R\$ 93.807,57             | R\$ 442.969,33             |
|      |                         |                | R\$ 97.820,99             | R\$ 179.658,84           | R\$ 264.331,08           | R\$ 349.161,46            | R\$ 442.969,33            |                            |

  
 Alex Rodolfo Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 RN: 00 CREA: 50361  
 Reg. no CREA

| COMPOSIÇÃO DO BDI |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|
| OBRA:             | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PÍNDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. |  |  |  |  |  |
| LOCAL:            | DISTRITO DA PÍNDOBA  |  |  |  |  |  |
| CLIENTE:          | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

| COD              | DESCRÍÇÃO        | %            |
|------------------|------------------|--------------|
| <b>Benefício</b> |                  |              |
| S + G            | Garantia/seguros | 0,80%        |
| L                | Lucro            | 7,40%        |
|                  |                  | <b>TOTAL</b> |
|                  |                  | <b>8,20%</b> |

| Despesas Indiretas |                       |              |
|--------------------|-----------------------|--------------|
| AC                 | Administração central | 4,00%        |
| DF                 | Despesas financeiras  | 1,20%        |
| R                  | Riscos                | 1,20%        |
|                    |                       | <b>TOTAL</b> |
|                    |                       | <b>6,40%</b> |

| I | Impostos |              |
|---|----------|--------------|
|   | 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

|          |  |                   |                         |        |        |
|----------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | DATA : 06/02/2024 |                         |        |        |
| LOCAL:   | DISTRITO DA PINDOBA  | BDI : 27,66%      |                         |        |        |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | REF. 10/2023      |                         |        |        |
|          |  | FONTE             | VERSAO                  | HORA   | MES    |
|          |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% | 47,48% |
|          |  | SINAPI            | 2023/12 COM DESONERAÇÃO | 85,06% | 47,67% |
|          |  | Composição        | PROPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

| COD              | DESCRÍÇÃO  | HORISTA %     | MENSALISTA %  |
|------------------|--|---------------|---------------|
| <b>A 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 GRUPO B</b> |  |               |               |
| B1               | Reposo 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 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 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>  |

$$A + B + C + D = \quad 112,54\% \quad 70,11\%$$

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



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|          |  |  |  |  |  |   |
|----------|--|--|--|--|--|---|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | DATA : 06/02/2024                                    |  |  |  | BDI : 27,86%  |
| LOCAL:   | DISTRITO DA PINDOBA  | FONTE VERSÃO HORA MES REF.                           |  |  |  | SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67% 01/2024 |  |  |  | Composição PROPRIA 0,00% 0,00%                      |

| COD | DESCRÍÇÃO  | HORISTA %     | MENSALISTA %  |
|-----|--|---------------|---------------|
| A   | <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>GRUPO B</b>   |               |               |
| B1  | Reposo Semanal Remunerado  | 17,85%        | 0,00%         |
| B2  | Feriados   | 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> |
| C   | <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>  |
| D   | <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>  |

$$A + B + C + D = \quad 84,44\% \quad 47,48\%$$

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



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|          |  |                   |                       |              |                |
|----------|--|-------------------|-----------------------|--------------|----------------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO DISTRITO DA PINDOBA NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE. | DATA : 06/02/2024 |                       | BDI : 27,66% |                |
| LOCAL:   | DISTRITO DA PINDOBA  | FONTE             | VERSÃO                | HORA         | MES            |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 34,44%       | 47,48% 10/2023 |

Composição PROPRIÁ 0,00% 0,00% 0,00%

| COD | DESCRÍÇÃO  | HORISTA %     | MENSALISTA %  |
|-----|--|---------------|---------------|
| A   | <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>GRUPO B</b>   |               |               |
| B1  | Reposo Semanal Remunerado  | 17,86%        | 0,00%         |
| B2  | Feriados   | 3,71%         | 0,00%         |
| B3  | Auxílio - Enfermidade  | 0,86%         | 0,64%         |
| B4  | 13º Salário  | 11,10%        | 8,33%         |
| B5  | Licença Paternidade  | 0,06%         | 0,04%         |
| B6  | Faltas Justificadas  | 0,74%         | 0,56%         |
| B7  | Dias de Chuvas   | 1,66%         | 0,00%         |
| B8  | Auxílio Acidente de Trabalho   | 0,10%         | 0,08%         |
| B9  | Férias Gozadas   | 13,56%        | 10,18%        |
| B10 | Salário Maternidade  | 0,04%         | 0,03%         |
|     | <b>TOTAL</b>   | <b>49,69%</b> | <b>19,86%</b> |
| C   | <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>  |
| D   | <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>  |

$$A + B + C + D = \quad 85,06\% \quad 47,67\%$$



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