



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE/CE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TRANSPORTE E URBANISMO



**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE**  
**URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE**  
**JAGUARIBE/CE**

**CONTEÚDO**

*Memorial Descritivo*  
*Especificações Técnica*  
*Planilha Orçamentária Completa*  
*RRT de Projetos*  
*Projetos/Desenhos*

Jaguaribe/CE  
Janeiro/2024



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo descrever o projeto de reforma proposto, bem como as condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão na Obra referente a **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS**, **ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO**, situado na sede do Município de Jaguaribe/CE.

A área a ser pavimentado está inserido na zona urbana da sede do Município de Jaguaribe/CE, com vias de acesso pavimentadas e infraestrutura básica (água e energia).

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços do Estado do Ceará;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

### 2. GENERALIDADES

#### Dados gerais

Jaguaribe é um município brasileiro do estado do Ceará. Sua população estimada, de acordo com estudo de estimativa populacional realizado pelo IBGE, em 2019, era de 34.682 habitantes. A sua área territorial é de 1877 km<sup>2</sup>, o que corresponde a uma densidade de 18,4 hab/km<sup>2</sup>. Todo o território está localizado na bacia hidrográfica do rio Jaguaribe, que corta o município no sentido norte-sul passando pela sede municipal.

O relevo é levemente acidentado e de baixa altitude com menos de 200 m de altitude na maior parte do território, apresentando as seguintes coordenadas geográficas:

- Latitude: 5° 53' 27" S
- Longitude: 38° 37' 19" O

#### Acesso

O acesso ao município a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116 percorrendo um trajeto de 291 km. A figura a seguir apresenta o mapa do município e a situação em relação ao Estado do Ceará.



Fig. 01 - Mapa de Localização do Município



### 3. NORMAS

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

Os serviços deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras do Município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga;



### 4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A execução da obra ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, do local e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e a Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª. qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Para o perfeito entendimento destas Especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor Técnico da Secretaria da Infraestrutura, Transporte e Urbanismo – SEINFRA, do município de Jaguaribe/CE.

Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/Ce, ficando ao critério da fiscalização o destino final destes materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

A Empreiteira fica obrigada a dar andamento conveniente as obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

### 5. FISCALIZAÇÃO



A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA ou CAU local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

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

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

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra/canteiro de obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre a Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da Secretaria da Infraestrutura, Transporte e Urbanismo – SEINFRA, do município de Jaguaribe/CE.

## **6. DESPESAS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade ou as especificações dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do convenente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Empreiteira executora da Obra.

## **7. PARTIDO ARQUITETÔNICO**



O presente projeto destina-se a pavimentação asfáltica de diversas ruas e a 2ª etapa do projeto de urbanização dos canteiros centrais e a pavimentação da Av. 8 de Novembro, bem na sede do Município.

A proposta básica refere-se a uma pavimentação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o bom funcionamento do tráfego de veículos e de pedestres. Tem por objetivo principal a melhoria do espaço, bem como tornar a área mais atrativa e funcional para toda a cidade.

As passagens elevadas de pedestres serão implantadas com objetivo de melhorar a acessibilidade de transbordo de um lado do passeio dá via a outro, bem como de controlar a velocidade de veículos.

O projeto completo engloba na pavimentação da via a drenagem (sarjeta e meio fio).

A vias apresentam os dois sentidos de fluxos com extensões e seções transversais variáveis que serão pavimentadas com revestimento asfáltico com área total de 28.157,42 m<sup>2</sup>.

O projeto de urbanização e paisagismo tem por objetivo recuperar a área a tornando mais funcional e atrativa. Serão plantadas árvores de grande porte para sombra, palmáceas, arbustos ornamentais, grama e mobiliário proporcionando interação dos usuários com a natureza contribuindo para o bem-estar a partir de uma paisagem equilibrada e esteticamente bela.

Na urbanização dos canteiros serão implantados pavimentação em piso do tipo intertravado em blocos de concreto retangular (20x10x6cm) nas cores natural (cinza) e colorido (azul) totalizando uma área de 844,02 m<sup>2</sup>. Foi proposto espaços de espera/descanso com implantação de bancos de madeira em áreas especificadas no projeto, proporcionando mais conforto e comodidade aos usuários.

Será implantado ciclofaixa em todo o perímetro dos canteiros centrais nos dois sentidos do fluxo da Av. 8 de Novembro a com a execução de sinalização horizontal por meio de pinturas de faixas e símbolos e tachões de sinalização.

No projeto proposto a cor azul do piso tipo intertravado se caracteriza como elemento de identidade do partido arquitetônico.

O desenho promoverá a acessibilidade e o fluxo dos pedestres em toda a área

O projeto elétrico foi pensado para atender o conceito do partido arquitetônico, seguindo todas as normas vigentes.

Todos os projetos necessários para a execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura, Transporte e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

Os serviços irão abranger pontos relevantes elencados durante as visitas técnicas, no que tange os serviços de pavimentação, dentre outros:

- Demolição e Retiradas;
- Pavimentação;
- Drenagem;
- Urbanização e Paisagismo;
- Instalações Elétricas;
- Sinalização;

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos pontos elencados durante a visita técnica, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos projetos.

## 7.1. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



A solução da pavimentação adotada consiste no revestimento da via com pavimento/recapeamento asfáltico em concreto betuminoso usinado á quente (CBUQ).

Trata-se de uma solução amplamente utilizada, tendo como principais características favoráveis: durabilidade, resistência, instalação, capacidade de escoamento, entre outras.



## 7.2. PROJETO DE DRENAGEM

A solução de drenagem adotada resume-se no escoamento das águas pluviais pelas sarjetas, favorecido pela topografia natural das ruas, que conduzirão as precipitações até os locais mais baixos.

## 8. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

### 8.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Placa da Obra**

A placa da obra seguirá modelo disponibilizado pelo setor técnico da Secretaria da Infraestrutura, Transporte e Urbanismo – SEINFRA, do município de Jaguaribe/CE e conforme definido na planilha orçamentária.

- **Locação da Obra**

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível ou estação total.

Deverá ser executada a locação e o nivelamento da obra de acordo com a planta de situação/locação. Deverá ser aferida as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e quaisquer outras indicações de projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e o presente Caderno de Encargos.

Havendo discrepância entre as condições locais e os elementos do projeto, a empresa executora deverá comunicar a ocorrência por escrito à fiscalização que deverá realizar as verificações e aferições que julgar necessárias.

### 8.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

As demolições e retiradas serão de, entre outras:

- será executado retirada de pavimentação asfáltica com martetele pneumático;
- será executado demolição de concreto simples;
- será executado demolição de piso cimentado;
- será executado retiradas de árvores;

### 8.3. MOVIMENTO DE TERRA

- **Escavação, Carga e Transporte**



Determinar as condições gerais e o método de execução dos serviços de escavação, carga e transporte de materiais, para a terraplanagem a ser executada.

Compreende todos os materiais necessários decorrentes do projeto de terraplanagem.

Deverá ser adequado aos materiais a transportar compreendendo, basicamente, equipamentos de escavação e carga, sendo carregadeira de pneus e caminhões basculantes respectivamente.

Os veículos deverão sempre estar em bom estado de conservação e providos de todos os dispositivos necessários para evitar perdas de material nos percursos.



- **Regularização de Sub-leito**

A regularização de sub-leito é a operação destinada a conformar o leito a ser pavimentado, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 0,20m de espessura. O que exceder a 0,20m será considerado como terraplanagem. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicados no projeto.

A superfície do sub-leito deverá ser regularizada de modo que assume a forma determinada pela seção transversal e demais elementos de projeto. Tanto a superfície do leito a ser aterrada, como a escavada, deverá ser previamente escarificada até uma profundidade de 15 cm. Quando necessário, é obrigatoriamente feito o umedecimento ou secagem do material a compactar, até obter-se a umidade recomendada.

A homogeneização da umidade poderá ser feita com sucessivas passagens do carro tanque distribuidor de água, seguido de motoniveladora, que recolherá o material umedecido numa leira e assim sucessivamente até ter-se todo o material enleirado, promovendo-se então o seu novo espalhamento para fins de compactação.

- **Compactação de Aterro**

O aterro proveniente da terraplanagem deve ser compactado com 100% P.N. devendo este estar executado conforme projeto e pronto para receber as demais camadas da pavimentação.

Nos aterros será aproveitado o próprio material proveniente das escavações, desde que apresentem características uniformes e qualidades iguais ou superiores as previstas em projeto.

As exigências deste item, não eximirão a construtora das responsabilidades futuras com relação às condições mínimas de resistência e estabilidade que o solo deverá satisfazer.

As espessuras das camadas de aterro não poderão ser superiores a 20cm e deverão obter grau de compactação mínimo de 98%.

O lançamento das camadas de solo (areia grossa) será sempre em camadas horizontais e dispostas em faixas paralelas ao eixo da barragem.

#### **8.4. PAVIMENTAÇÃO**

- **Asfalto**

- **Emulsão Asfáltica**



Consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre a superfície de base coesiva ou pavimento betuminoso anterior à execução de uma camada betuminosa qualquer, objetivando promover condições de aderência entre as camadas.

Deve ser executada em base já existente de asfalto, pedra tosca, concreto em bloquete ou similares e na proporção de 0,8 litros por m<sup>2</sup>. A superfície deve estar totalmente limpa de impurezas e óleos de quaisquer naturezas e ser umedecida antes.

Deverá ser aplicado o ligante betuminoso adequado na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade recomendada. A temperatura da aplicação do ligante betuminoso deverá ser fixada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione melhor viscosidade para espalhamento.

Os carros distribuidores do ligante betuminoso, especialmente construídos para este fim, deverão ser providos de dispositivos de aquecimento, dispendo de tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de  $\pm 1$  °C, em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual ("caneta"), para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição deverão ser do tipo "circulação plena", com dispositivos de ajustamentos verticais e larguras variáveis, que permitam espalhamento uniforme.

O depósito de ligante betuminoso, quando necessário, deverá ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deverá ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de ligante betuminoso a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

#### **Concreto Asfáltico (CBUQ)**

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local de carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

CBUQ é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente. A espessura mínima permitida da camada de massa asfáltica é de 4,00 cm, aplicada.

A execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, deverá ser de acordo com as Normas Técnicas.

- **Canteiros**

A execução da pavimentação em piso do tipo intertravado em blocos de concreto retangular (20x10x6cm) para passeio, cores especificadas em projeto, assentado sobre colchão de areia e rejuntado com pó de pedra com compactação mecanizada.

A areia a ser utilizada para esta etapa da pavimentação, poderá ser de rio ou de depósitos naturais e deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis e isentas de matérias orgânicas.

#### **8.5. DRENAGEM**

- **Meio fio/Guia**





As guias/meios-fios (100x25x15cm) devem ser confeccionados com concreto de cimento Portland, com resistência à compressão simples de 20 MPa, de acordo com as normas. Os agregados a serem empregados deverão ser limpos, isentos de torrões de argila e outras impurezas.

Para assentamento dos meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.

Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas ou depressões seja colocada para cima. Os meios-fios deverão ter suas juntas preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

O material retirado a partir da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças. O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificadas antes do início do calçamento.

As guias/meios-fios após assentados, nivelados, alinhados e rejuntados serão reaterrados e escorados com material de boa qualidade de preferência piçarra.

Após a conclusão do revestimento e limpeza, será feito a caiação em duas demãos dos meio-fios/guias.

- **Sarjeta**

A sarjeta será executada em concreto usinado com 30 cm de base e 10 cm de altura e deve ser produzida com concreto de cimento Portland, com resistência à compressão simples de 20 Mpa, de acordo com as normas. Os agregados a serem empregados deverão ser limpos, isentos de torrões de argila e outras impurezas.

As sarjetas devem ser moldadas in loco, com juntas de 1 cm de largura a cada 3 m. Estas juntas devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia de traço 1:3. Estes dispositivos devem estar concluídos antes da execução do revestimento.

## **8.6. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**

Os serviços de urbanização e paisagismo seguirão as seguintes especificações, entre outras:

- execução de plantio de árvores ornamentais;
- execução de plantio de árvores de carnaúbas;
- execução de arbustos ornamentais;
- execução de plantio de grama, fornecimento e plantio;
- execução de cobertura mineral com seixo rolado;
- execução de bancos de madeira;

### **Árvores ornamentais e Carnaúbas**

Deverão ter a altura mínima de plantio de 2,00m para garantir o resultado estético desejado já a partir da inauguração da obra.



Para o plantio correto deve-se regar o solo no local da escavação para diminuir a temperatura da vaia. A planta deve ser colocada sobre lastro de areia de no mínimo 0,20m e o espaço restante na vaia deve ser ocupado por terra vegetal e adubo.

Caso necessite, as árvores e as carnaúbas deverão ser apoiadas por barrotes de madeira com inclinação de 45° em, no mínimo, três direções. Esse suporte deve ser preservado durante dois meses até que a estrutura radicular esteja completamente desenvolvida.

Os cuidados com as árvores são simples e exigem, basicamente, rega e adubação. As regas devem ser feitas periodicamente, principalmente enquanto a planta ainda está em fase de desenvolvimento.

A adubação das árvores deve ser feita regularmente com adubos e fertilizantes orgânicos. Em geral, a planta responde muito bem a adubação e cresce rapidamente com o auxílio de adubos.

A poda das árvores deve ser feita cortando as folhas secas ou que estão prestes a morrer, mas nunca deve ser aparada por motivos estéticos, pois as árvores podem sofrer danos irreversíveis.

### **Grama em placas**

O solo deve ser preparado removendo qualquer mato ou entulho do espaço. Seguindo o processo, deve ser feita a adubação do solo.

As placas devem ser alinhadas e cortadas de acordo com o desenho dos canteiros existentes. Após o plantio é necessário realizar, ao menos, duas regas ao dia, por pelo menos 15 dias, para que a planta desenvolva sua estrutura radicular.

No final da obra deverá ser feita a primeira poda e respectiva limpeza de toda a área gramada.

### **Arbustos ornamentais**

A escolha desse tipo de vegetação se deu por causa de sua pequena necessidade de água e resistência a regiões de clima quente.

As plantas devem ser plantadas com altura de aquisição não inferior a 0,50m.

Antes de umedecer o solo, verifique se ele já não está molhado. Nunca o deixe encharcado e sempre utilize pequenas quantidades de água. O excesso de água pode apodrecer as raízes.

Apesar de acostumada com solos mais pobres, a flor do deserto também precisa de cuidado com o local em que está plantada.

É aconselhável o uso de substrato drenável e fertilizantes.

A remoção das flores murchas e debilitadas pode ser feita semanalmente.

## **8.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICA**

Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

As instalações elétricas seguirão as seguintes especificações, entre outras:



- pontos elétricos, material e execução;
- cabos, eletrodutos, disjuntores, tomadas, interruptores, caixas de embutir, quadros de distribuição, lâmpadas, entre outros materiais;

### 8.8. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal proposta para a implantação da ciclofaixa é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de um conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento da pista de rolamento, transmitindo mensagens de caráter permanente.

A sinalização horizontal tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

Os serviços de sinalização seguirão as seguintes especificações:

- execução de pintura de piso com tinta a base de resina acrílica;
- execução de pintura de piso para faixa horizontal de piso com tinta refletiva a base de resina acrílica;
- execução de pintura de piso para faixa de pedestres retro refletiva com tinta à base de resina;
- execução de instalação de tachões refletivos monodirecional;

### 9. LIMPEZA GERAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

  
Ezio Peçoto de Queiroz Junior  
Arquiteto Urbanista  
CAU/CE 106230-1



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA B DE NOVEMBRO.  
**DESCRIÇÃO:** PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA B DE NOVEMBRO.

**DATA:** 08/10/2023 **VERSÃO:** **HORA:** **BDI:** 20,73%  
**FONTE:** SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 10/2023  
 SINAPI 202310 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 11/2023  
 Composições PRO-FRUA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>									
1.1	PMJ-195	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 617,82	R\$ 745,89	R\$ 61.782,00	R\$ 74.589,00
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 187,01	R\$ 225,78	R\$ 2.244,12	R\$ 2.709,36
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	2,90	R\$ 557,97	R\$ 673,64	R\$ 1.616,11	R\$ 1.953,56
<b>3 DEMOLIÇÕES E RETRADAS</b>									
3.1	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/ MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2	1.354,96	R\$ 24,79	R\$ 29,93	R\$ 33.589,46	R\$ 40.563,85
3.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	20,95	R\$ 298,30	R\$ 360,14	R\$ 6.249,39	R\$ 7.544,93
3.3	C2941	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	SEINFRA	M2	917,36	R\$ 20,26	R\$ 24,46	R\$ 18.585,71	R\$ 22.438,63
3.4	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	162,09	R\$ 4,69	R\$ 5,66	R\$ 760,20	R\$ 917,43
3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	162,09	R\$ 32,72	R\$ 39,50	R\$ 5.303,58	R\$ 6.402,56
3.6	C2204	RETRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	LIN	10,00	R\$ 486,24	R\$ 587,04	R\$ 4.862,40	R\$ 5.870,40
<b>4 PAVIMENTAÇÃO</b>									
<b>4.1 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>									
4.1.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	28.157,42	R\$ 0,30	R\$ 0,36	R\$ 8.447,23	R\$ 10.136,67
4.1.2	J0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR2C - FORTALEZA A IGUA TU - 365 KM - DMT: 365,00 - BDI = 15,00 - DMT: 395,00	SEINFRA	T	28,16	R\$ 263,49	R\$ 303,01	R\$ 7.419,88	R\$ 8.532,76
4.1.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1.407,88	R\$ 230,19	R\$ 277,91	R\$ 324.079,90	R\$ 391.263,93
4.1.4	J0002	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP 50/70 - FORTALEZA A IGUA TU - DMT: 365,00 - BDI = 15,00 - DMT: 365,00	SEINFRA	T	198,50	R\$ 290,66	R\$ 322,76	R\$ 55.711,01	R\$ 64.087,86
4.1.5	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - MASSA ASFÁLTICA IGUA TU A JAGUARIBE - 124 KM - DMT: 124,00 - DMT: 124,00	SEINFRA	T	3.308,50	R\$ 134,15	R\$ 161,96	R\$ 443.835,28	R\$ 535.844,86
4.1.6	IR425	AQUISIÇÃO DE DOPE PICAP 50/70	SEINFRA	KG	992,55	R\$ 45,72	R\$ 55,20	R\$ 45.379,39	R\$ 54.788,76
4.1.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA - DMT = 10,00km - DMT: 10,00	SEINFRA	T	1.356,49	R\$ 10,32	R\$ 12,45	R\$ 13.998,98	R\$ 16.901,87
4.1.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - BRITA - DMT = 10,00km - DMT: 10,00	SEINFRA	T	1.687,94	R\$ 10,32	R\$ 12,45	R\$ 17.413,35	R\$ 21.024,26
4.1.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER - DMT = 10,00km - DMT: 10,00	SEINFRA	T	66,17	R\$ 10,32	R\$ 12,45	R\$ 682,87	R\$ 824,48
4.1.10	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DOPE - DMT = 365 km - DMT: 365,00	SEINFRA	T	0,99	R\$ 178,85	R\$ 215,99	R\$ 177,06	R\$ 213,77
<b>4.2 SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO</b>									
4.2.1	C2840	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	4.223,61	R\$ 12,16	R\$ 14,68	R\$ 51.360,11	R\$ 62.002,59
4.2.2	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	4.223,61	R\$ 19,24	R\$ 23,23	R\$ 81.262,36	R\$ 98.114,46





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.

**DESCRIÇÃO:** PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.

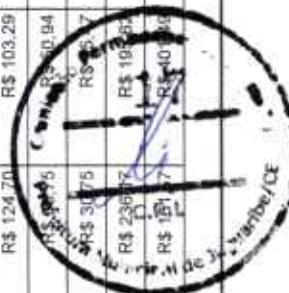
**DATA:** 06/10/2023 **BDI:** 20,73%

**VERSIÃO:** 026 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 10/2023

**SEINFRA:** 2023/10 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 11/2023

**SINAPI:** Composições 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.2.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4.01 Km E 30,00 Km (Y = 0.90X + 1.32) - PEDRA P/RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - DMT = 10,00km - DMT: 10,00	SEINFRA	T	9.291,94	R\$ 10,32	R\$ 12,46	R\$ 95.892,82	R\$ 115.777,57
4.3	<b>CANTEIROS</b>								
4.3.1	C4619	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	540,91	R\$ 56,47	R\$ 68,18	R\$ 30.545,19	R\$ 36.879,24
4.3.2	C4616	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	303,11	R\$ 62,93	R\$ 75,98	R\$ 19.074,71	R\$ 23.030,30
5	<b>SARJETAS E MEIO FIOS</b>								
5.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1.00x0.25x0.15m)	SEINFRA	M	941,90	R\$ 51,62	R\$ 62,56	R\$ 43.627,26	R\$ 52.669,28
5.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	508,51	R\$ 30,48	R\$ 36,80	R\$ 15.499,36	R\$ 18.713,17
5.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	135,50	R\$ 59,36	R\$ 71,67	R\$ 8.043,28	R\$ 9.711,29
5.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	135,50	R\$ 520,89	R\$ 628,87	R\$ 70.580,80	R\$ 85.211,09
6	<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>								
6.1	C0230	ARVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	26,00	R\$ 186,51	R\$ 225,17	R\$ 4.849,26	R\$ 5.854,42
6.2	PMJ-003	PLANTIO E CONSERVAÇÃO DE CARNAUBA COM ALTURA DE MUDA MAIOR OU IGUAL A 1,50 M	Composições Próprias	UN	13,00	R\$ 693,24	R\$ 836,95	R\$ 9.012,12	R\$ 10.880,35
6.3	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 78,65	R\$ 95,20	R\$ 1.892,40	R\$ 2.284,80
6.4	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	SEINFRA	M2	31,60	R\$ 15,61	R\$ 18,85	R\$ 493,28	R\$ 595,06
6.5	C1612	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO	SEINFRA	M2	35,48	R\$ 81,52	R\$ 98,42	R\$ 2.892,33	R\$ 3.481,94
6.6	PMJ-152	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO REVESTIDO COM PEDRAS DECORATIVAS (MÓDULO Circular R=1,25m)	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 2.779,96	R\$ 3.356,25	R\$ 16.679,76	R\$ 20.137,50
7	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
7.1	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMÁ 0.6/1.0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1.625,10	R\$ 15,14	R\$ 18,28	R\$ 24.604,01	R\$ 29.708,83
7.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	595,07	R\$ 19,41	R\$ 23,43	R\$ 11.550,31	R\$ 13.942,49
7.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	86,53	R\$ 29,43	R\$ 35,53	R\$ 2.546,56	R\$ 3.074,41
7.4	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	3,11	R\$ 34,44	R\$ 41,58	R\$ 107,11	R\$ 129,31
7.5	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	35,43	R\$ 26,49	R\$ 34,40	R\$ 1.009,40	R\$ 1.218,79
7.6	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 103,29	R\$ 124,70	R\$ 103,29	R\$ 124,70
7.7	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,47	R\$ 30,95	R\$ 50,94	R\$ 61,50
7.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 25,47	R\$ 30,95	R\$ 25,47	R\$ 30,75
7.9	16875	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 195,62	R\$ 236,92	R\$ 195,62	R\$ 236,17
7.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 133,83	R\$ 161,37	R\$ 401,88	R\$ 484,71





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA B DE NOVEMBRO.  
**DESCRIÇÃO:** PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA B DE NOVEMBRO.

**DATA:** 08/10/2023 **BDI:** 20,73%  
**VERSÃO:** 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 10/2023  
**SEINFRA:** 2023/10 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 11/2023  
**SINAPI:** Composições Próprias 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.11	C4808	BALIZADOR DE SOBREPÔREMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	SEINFRA	UN	54,00	R\$ 376,40	R\$ 454,54	R\$ 20.330,48	R\$ 24.545,16
7.12	101632	RELÊ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 43,82	R\$ 52,90	R\$ 131,46	R\$ 158,70
7.13	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 180,20	R\$ 217,56	R\$ 180,20	R\$ 217,56
7.14	C0596	CAIXA DE DERIVAÇÃO NO PISO 300X300MM OU 420X420MM	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 95,65	R\$ 115,48	R\$ 2.486,90	R\$ 3.002,48
7.15	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm. C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 323,71	R\$ 390,82	R\$ 323,71	R\$ 390,82
7.16	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 272,40	R\$ 328,87	R\$ 272,40	R\$ 328,87
7.17	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M. LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 3.936,29	R\$ 4.752,28	R\$ 19.681,45	R\$ 23.761,40
<b>8</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 25.776,63</b>	<b>R\$ 31.120,91</b>
8.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	477,37	R\$ 27,00	R\$ 32,60	R\$ 12.888,98	R\$ 15.562,26
8.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M2	84,88	R\$ 23,56	R\$ 28,44	R\$ 1.989,77	R\$ 2.413,99
8.3	C3118	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA	UN	186,82	R\$ 56,28	R\$ 70,36	R\$ 10.687,87	R\$ 13.144,86
<b>9</b>	<b>INSUMOS BETUMINOSOS</b>							<b>R\$ 1.024.296,61</b>	<b>R\$ 1.177.940,34</b>
9.1	PMJ-103	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	22,52	R\$ 3.633,09	R\$ 4.178,05	R\$ 81.817,19	R\$ 94.089,89
9.2	PMJ-102	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00	Composições Próprias	T	194,29	R\$ 4.850,89	R\$ 5.578,52	R\$ 942.479,42	R\$ 1.083.850,65
<b>10</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							<b>R\$ 1.282,91</b>	<b>R\$ 1.553,00</b>
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	844,02	R\$ 1,52	R\$ 1,84	R\$ 1.282,91	R\$ 1.553,00

**VALOR BDI TOTAL: R\$ 484.761,86**  
**VALOR ORÇAMENTO: R\$ 2.639.200,62**  
**VALOR TOTAL: R\$ 3.123.962,18**

Eco Párola de Queiroz Junior  
Arquiteta Urbanista  
CAUCE/A106230-1



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 06/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>COMPOSIÇÃO:</b>	<b>VERBÃO:</b>	<b>REF:</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 10/2023
			SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 11/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

### 1.1. PMJ-195 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

			QTD
QUANTIDADE	100	100,00000000	100,00
			100,00

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

			QTD
PLACA DA OBRA = LARGURA * ALTURA	4*3	12,00000000	12,00
			12,00

### 2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

			QTD
LOCAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO = ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA + ÁREA DOS CANTEIROS	((9105,37+9081,15+9970,90)+(540,91+303,11))*0,0001	2,90010000	2,90
			2,90

### 3.1. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

			QTD
ÁREA DE DEMOLIÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS SARJETAS 2 ETAPA 8 DE NOVEMBRO = EXTENSÃO * LARGURA	(135,74+39,02+96,18+51,78+108+107,76+22,4+53,12+204,48+27,17+75,84)*0,3	336,38700000	336,39
ÁREA DE DEMOLIÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS SARJETAS SIGEFREDO DIOGENES = EXTENSÃO * LARGURA	(86,67+254,36+56,45+23,88+26,03+90,56+28,7,04+107,38+23,41+16,56+162,32+68,62+73,88+58,1+62,12+71+43,8+67)*0,3	467,75400000	467,75
ÁREA DE DEMOLIÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS SARJETAS SAVINO BARREIRA, ELISARIO PINHEIRO, CAPITÃO AFRODISIO DIOGENES, VICENTE DE PAULO E DOM CARLOTO = EXTENSÃO * LARGURA	(132,8+143,82+201,83+199,08+75,7+82,55+105,47+176,85+75,49+4,32+31,97+108,7+77,53+121,11+194,66+10,23+94,16)*0,3	550,82100000	550,82
			1.354,96

### 3.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DO MEIO FIO DOS CANTEIROS CENTRAIS = EXTENSÃO * ESPESSURA * ALTURA MÉDIA	(48,89+48,93+5,09+22,1+22,1+94,52+94,31+5,02+6,43+23,33+23,82+6,37+6,58+34,58+29,74+3,24+2,14+4,87+6,75)*0,15*0,25	18,32290000	18,32
DEMOLIÇÃO DOS CANTEIROS PARA ÁRVORES = COMPRIMENTO DA CIRCUNFERÊNCIA * ESPESSURA * ALTURA MÉDIA * QUANTIDADE	(1,88+1,88)*0,1*0,2*(35)	2,63200000	2,63
			20,95

### 3.3. C2941 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO (M2)



		<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																						
		OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	DATA : 08/10/2023	BDI : 20.73%																			
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BEINFRA</td> <td>028 SEM DEONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/10 SEM DEONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>11/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	BEINFRA	028 SEM DEONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	SINAPI	2023/10 SEM DEONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
BEINFRA	028 SEM DEONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023																				
SINAPI	2023/10 SEM DEONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					

			QTD
DEMOLIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS = ÁREA OBTIDA NO REVIT	917,36	917,36000000	917,36
			917,36

#### 3.4. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

			QTD
CARGA DE ENTULHO PROVENIENTE DA RETIRADA DAS PAVIMENTAÇÕES = VOLUME DE RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA + VOLUME DE PASSEIO DO CANTEIRO CENTRAL + VOLUME DOS MEIO FIOS	$(1354,96 * 0,05) + (917,36 * 0,08) + 20,95$	162,08880000	162,09
			162,09

#### 3.5. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

			QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	162,09	162,09000000	162,09
			162,09

#### 3.6. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

			QTD
RETIRADA DE ÁRVORES EXISTENTES = QUANTIDADE DE ÁRVORES	10	10,00000000	10,00
			10,00

#### 4.1.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

			QTD
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA OBTIDA NO REVIT	$(9105,37 + 9081,15 + 9970,90)$	28.157,42000000	28.157,42
			28.157,42

#### 4.1.2. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR2C - FORTALEZA A IGUATU - 365 KM - DMT: 365,00 (T)

		COEFICIENT	ÁREA (m²)	QTD
2 ETAPA DA AV 8 DE NOVEMBRO	$(9105,37) * (1/1000)$	11.000,00000000	9.105,37000000	9,11
SIGEFREDO DIOGENES	$(9081,15) * (1/1000)$	11.000,00000000	9.081,15000000	9,08
SAVINO BARREIRA, ELISARIO PINHEIRO, CAPITÃO AFRODISIO DIOGENES, VICENTE DE PAULO E DOM CARLOTO	$(9970,90) * (1/1000)$	11.000,00000000	9.970,90000000	9,97
				28,16

#### 4.1.3. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)





		<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				
		OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	DATA:	06/10/2023	BDI:
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	FORNTE:	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SIAPF	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		ÁREA (m²)	QTD
RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA 2 ETAPA 8 DE NOVENBRO	9105,37*0,05	9.105,3700000 0	455,27
RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA SIGEFREDO DIÓGENES	9081,15*0,05	9.081,1500000 0	454,06
RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA SAVINO BARREIRA, ELISIARIO PINHEIRO, CAPITÃO AFRODÍSIO DIÓGENES, VICENTE DE PAULO E DOM CARLOTO	9970,90*0,05	9.970,9000000 0	498,55
			1.407,88



**4.1.4. I0002 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) – CAP 50/70 – FORTALEZA A IGUATU - DMT: 365,00 (T)**

		% DE CAP.	ESPESSURA	PESO ESPEC.	VOLUME	ÁREA (m²)
2 ETAPA DA AV 8 DE NOVENBRO	(9105,37)*0,05*2,35*0,06	0,06000000	0,05000000	2,35000000	455,26850000	9.105,3700000 0
SIGEFREDO DIÓGENES	(9081,15)*0,05*2,35*0,06	0,06000000	0,05000000	2,35000000	454,05750000	9.081,1500000 0
SAVINO BARREIRA, ELISIARIO PINHEIRO, CAPITÃO AFRODÍSIO DIÓGENES, VICENTE DE PAULO E DOM CARLOTO	(9970,90)*0,05*2,35*0,06	0,06000000	0,05000000	2,35000000	498,54500000	9.970,9000000 0

		QTD
2 ETAPA DA AV 8 DE NOVENBRO	(9105,37)*0,05*2,35*0,06	64,19
SIGEFREDO DIÓGENES	(9081,15)*0,05*2,35*0,06	64,02
SAVINO BARREIRA, ELISIARIO PINHEIRO, CAPITÃO AFRODÍSIO DIÓGENES, VICENTE DE PAULO E DOM CARLOTO	(9970,90)*0,05*2,35*0,06	70,29
		198,50

**4.1.5. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - MASSA ASFÁLTICA IGUATU A JAGUARIBE - 124 KM - DMT: 124,00 (T)**

		ESPESSURA	PESO ESPEC.	ÁREA (m²)	QTD
TRANSPORTE 2 ETAPA 8 DE NOVENBRO	(9105,37)*0,05*2,35	0,05000000	2,35000000	9.105,3700000 0	1.069,68
TRANSPORTE SIGEFREDO DIÓGENES	(9081,15)*0,05*2,35	0,05000000	2,35000000	9.081,1500000 0	1.067,04
TRANSPORTE SAVINO BARREIRA, ELISIARIO PINHEIRO, CAPITÃO AFRODÍSIO DIÓGENES, VICENTE DE PAULO E DOM CARLOTO	(9970,90)*0,05*2,35	0,05000000	2,35000000	9.970,9000000 0	1.171,58
					3.308,50

**4.1.6. I8425 AQUISIÇÃO DE DOPE P/CAP 50/70 (KG)**

		QTD
AQUISIÇÃO DE DOPE	3308,50*0,06*0,5/100*1000	992,55000000
		992,55

**4.1.7. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) – AREIA – DMT = 10,00km (T)**

		QTD
AREIA = PESO DA MASSA ASFÁLTICA * % DE AREIA	3308,50*0,41	1.356,4850000 0
		1.356,48

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>						
	<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	<b>DATA:</b> 06/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	<b>FOONTE:</b> SEMFRA	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MEB:</b> 71,31%
			<b>SINAPI:</b> 2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
			<b>Composição:</b> PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.1.8. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,90X + 1,32$ ) – BRITA – DMT = 10,00km (T)

			QTD
BRITA = PESO DA MASSA ASFÁLTICA * % DE BRITA	3308,50*0,51	1.687,3350000	1.687,34
		0	
			1.687,34



4.1.9. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,90X + 1,32$ ) – FILER – DMT = 10,00km (T)

			QTD
FILER = PESO DA MASSA ASFÁLTICA * % DE FILER	3308,50*0,02	66,17000000	66,17
			66,17

4.1.10. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ( $Y = 0,49X$ ) – DOPE – DMT = 365 km (T)

			QTD
TRANSPORTE DOPE = PESO DO DOPE EM KG/1000	992,56/1000	0,99260000	0,99
			0,99

4.2.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

			QTD
RETIRADA DE PEDRA TOSCA = ÁREA TOTAL * % DE RECOMPOSIÇÃO	28157,42*0,15	4.223,6130000	4.223,61
		0	
			4.223,61

4.2.2. C3100 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)

			QTD
IDEM ITEM ANTEIOR	4223,61	4.223,6100000	4.223,61
		0	
			4.223,61

4.2.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,90X + 1,32$ ) – PEDRA P/RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA – DMT = 10,00km (T)

			QTD
TRANSPORTE DE PEDRA TOSCA = ÁREA * COEFICIENTE	4223,61*2,2	9.291,9420000	9.291,94
		0	
			9.291,94

4.3.1. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

			QTD
CANTEIRO 01	66,45	66,45000000	66,45
CANTEIRO 02	53,56	53,56000000	53,56
CANTEIRO 03	275,92	275,92000000	275,92
CANTEIRO 04	70,8	70,80000000	70,80
CANTEIRO 05	74,18	74,18000000	74,18
			540,91

4.3.2. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

*[Handwritten signature]*



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA :</b> 06/10/2023	<b>BDI :</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
CANTEIRO 02	42,83	42.83000000	42,83
ROTATÓRIA 01	32,21	32.21000000	32,21
CANTEIRO 03	144,3	144.30000000	144,30
CANTEIRO 04	40,78	40.78000000	40,78
CANTEIRO 05	42,99	42.99000000	42,99
			303,11



### 5.1. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

			QTD
MEIO-FIOS EXTERNOS CANTEIRO 01	1,11+25,87+30,87+45,59+20,15+24,97+9,41+5,92+1,21+5,89+9,4+24,99+20,17+45,58+30,88+25,88	327.87000000	327,87
MEIO-FIOS EXTERNOS CANTEIRO 02	2,12+5,19+8,72+6,02+7,6+1,57+8,63+5,09+10,94+4,16+10,51+8,04+6,13	82.72000000	82,72
MEIO-FIOS EXTERNOS ROTATÓRIA 01	18,87+4,98+8,27+2,62+2,38+3,41+0,86+4,43+0,7+4,55+3,77+1,38+3,96+0,7+17,82+7,77+3,17+2,06	91.50000000	91,50
MEIO-FIOS EXTERNOS CANTEIRO 03	5,03+6,98+10,74+4,45+9,87+8,84+0,83+15,32+1,19+35,22+7,44+16,89+1,88+28,14+3,16+7,11+2,66+4,95+2,45+12,23+1,09+13,05	199.32000000	199,32
MEIO-FIOS EXTERNOS CANTEIRO 04	7,84+10,92+10,92+7,83+16,42+1,43+3,99	58.35000000	58,35
MEIO-FIOS EXTERNOS CANTEIRO 05	7,87+11,96+0,65+20,96+5,69+2,29+2,67+8,72+7,7+2,62+4,35+2,15+2,51	81.14000000	81,14
			641,90

### 5.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA :</b> 06/10/2023	<b>BDI :</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
		SEINFRA	028 SEM DESENERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESENERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
MEIO-FIO INTERNO DO CANTEIRO 02 = SOMATÓRIO DOS COMPRIMENTOS	1,43+6,04+5,55+3,79+3,64+7,78+6,4+3,82+3,34+3,02+3,4+4,28+7,29+3,87	63,65000000	63,65
MEIO-FIO INTERNO ROTATÓRIA 01 = SOMATÓRIO DOS COMPRIMENTOS	2,13+7,53+2,01+0,51+0,5+0,68+6,34+1,23+2,01	22,94000000	22,94
MEIO-FIO INTERNO DO CANTEIRO 03 = SOMATÓRIO DOS COMPRIMENTOS	6,96+5,51+8,57+7,84+5,77+6,12+8,22+7,43+5,56+4,34+3,45+4,67+6,2+5,73+3,48+5,66+1,81+8,89+4,07+3,41+6,71+7,2+9,58+10,42+9,77+9,68+10,78+8,98	196,81000000	196,81
MEIO-FIO INTERNO DO CANTEIRO 04 = SOMATÓRIO DOS COMPRIMENTOS	6,67+3,5+2,13+4,08+7,81+4,82+4,85+4,75+7,46+6,82+3,72+2,51	59,12000000	59,12
MEIO-FIO INTERNO DO CANTEIRO 05 = SOMATÓRIO DOS COMPRIMENTOS	5,8+4,15+3,5+2,07+4,41+3,14+3,55+2,99+6,01+5,26+6,73+5,11+6,07+4,99+4,67+4,48	72,93000000	72,93
NOVOS CANTEIROS DAS ÁRVORES = PERÍMETRO * QUANTIDADE	(1,41+1,41)*33	93,06000000	93,06
			508,51



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

			QTD
SARJETA DAS LATERIAS 2 ETAPA 8 DE NOVEMBRO = EXTENSÃO OBTIDA NO REVIT * LARGURA * ESPESSURA	(135,74+39,02+96,18+51,78+108+107,78+22,4+53,12+204,48+27,17+75,64)*0,3*0,1	33,63870000	33,64
SARJETA DAS LATERIAS SIGEFREDO DIOGENES = EXTENSÃO OBTIDA NO REVIT * LARGURA * ESPESSURA	(66,67+254,36+56,45+23,66+26,03+90,58+28,7,04+107,38+23,41+16,66+162,32+68,62+73,68+58,1+62,12+71+43,8+67)*0,3*0,1	46,77540000	46,78
SARJETA DAS LATERIAS SAVINO BARREIRA, ELISIÁRIO PINHEIRO, VICENTE DE PAULO E DOM CARLOTO = EXTENSÃO OBTIDA NO REVIT * LARGURA * ESPESSURA	(132,8+143,82+201,63+199,08+75,7+82,55+105,47+176,85+75,49+4,32+31,97+108,7+77,53+121,11+194,66+10,23+94,16)*0,3*0,1	55,08210000	55,08
			135,50

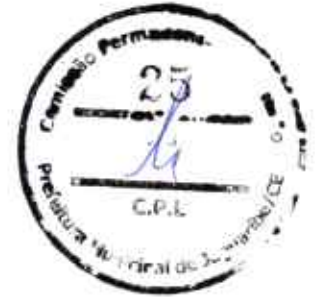
### 5.4. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO	<b>DATA :</b> 05/10/2023	<b>BDI :</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
SARJETA DAS LATERIAS 2 ETAPA 8 DE NOVEMBRO = EXTENSÃO OBTIDA NO REVIT * LARGURA * ESPESSURA	(135,74+39,02+96,18+51,78+108+107,76+22,4+53,12+204,48+27,17+75,64)*0,30*0,1	33,63870000	33,64
SARJETA DAS LATERIAS SIGEFREDO DIOGENES = EXTENSÃO OBTIDA NO REVIT * LARGURA * ESPESSURA	(66,67+254,38+58,45+23,86+26,03+90,58+28,7,04+107,38+23,41+16,56+162,32+88,62+73,88+58,1+62,12+71+43,8+87)*0,30*0,1	46,77540000	46,78
SARJETA DAS LATERIAS SAVINO BARREIRA, ELISIARIO PINHEIRO, VICENTE DE PAULO E DOM CARLOTO = EXTENSÃO OBTIDA NO REVIT * LARGURA * ESPESSURA	(132,8+143,82+201,83+199,08+75,7+82,55+105,47+178,85+75,49+4,32+31,97+108,7+77,53+121,11+194,66+10,23+94,16)*0,3*0,1	55,08210000	55,08
			135,50



### 6.1. C0230 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

			QTD
CANTEIRO 03	15	15,00000000	15,00
CANTEIRO 04	4	4,00000000	4,00
CANTEIRO 05	7	7,00000000	7,00
			26,00

### 6.2. PMI-003 PLANTIO E CONSERVAÇÃO DE CARNAÚBA COM ALTURA DE MUDA MAIOR OU IGUAL A 1,50 M (UN)

			QTD
CANTEIRO 02	7	7,00000000	7,00
ROTÓRIA 01	6	6,00000000	6,00
			13,00

### 6.3. C0113 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS (M2)

			QTD
ROTÓRIA 01	24	24,00000000	24,00
			24,00

### 6.4. C1429 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

			QTD
ROTÓRIA 01	31,6	31,60000000	31,60
			31,60

### 6.5. C1612 LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO (M2)

			QTD
ROTÓRIA 01	35,48	35,48000000	35,48
			35,48

### 6.6. PMJ-152 BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO REVESTIDO COM PEDRAS DECORATIVAS (MÓDULO Circular R=1,25m) (UN)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO	<b>DATA :</b> 06/10/2023	<b>BDI : 20,73%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SEM-FRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SNAP	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					10/2023
					11/2023

			QTD
CANTEIRO 03	3	3,00000000	3,00
CANTEIRO 04	2	2,00000000	2,00
CANTEIRO 05	1	1,00000000	1,00
			6,00

7.1. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

			QTD
COMPRIMENTO CABOS = VIDE PROJETO ELÉTRICO	390,9+421,8+812,8	1.625,10000000	1.625,10
			1.625,10

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

			QTD
ELTRODUTO 3/4 = VIDE PROJETO ELÉTRICO	595,07	595,07000000	595,07
			595,07

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

			QTD
ELETRODUTO 1" = VIDE PROJETO ELÉTRICO	88,53	88,53000000	88,53
			88,53

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

			QTD
ELETRODUTO 1 1/4" = VIDE PROJETO ELÉTRICO	3,11	3,11000000	3,11
			3,11

7.5. C3617 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

			QTD
ELETRODUTO PEAD = VIDE PROJETO ELÉTRICO	35,43	35,43000000	35,43
			35,43

7.6. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	1	1,00000000	1,00
			1,00

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

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	2	2,00000000	2,00
			2,00

7.8. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	1	1,00000000	1,00
			1,00

7.9. I8875 DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V (UN)





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	<b>DATA:</b> 05/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	1	1,00000000
		1,00

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

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	3	3,00000000
		3,00

7.11. C4808 BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93 (UN)

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	54	54,00000000
		54,00

7.12. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE CIRCUITOS	3	3,00000000
		3,00

7.13. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

		QTD
CAIXA DA MEDIÇÃO/QDC	1	1,00000000
		1,00

7.14. C0598 CAIXA DE DERIVAÇÃO NO PISO 300X300MM OU 420X420MM (UN)

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	26	26,00000000
		26,00

7.15. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	1	1,00000000
		1,00

7.16. I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE (UN)

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	1	1,00000000
		1,00

7.17. C4981 LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	5	5,00000000
		5,00

8.1. C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO	<b>DATA:</b> 06/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO	<b>Fonte</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
PINTURA DA CICLOFAIXAS BRANCO = ÁREA OBTIDA NO REVIT	161,42	161,42000000	161,42
PINTURA DA CICLOFAIXAS VERMELHO = ÁREA OBTIDA NO REVIT	315,95	315,95000000	315,95
			477,37



**8.2. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)**

			QTD
PINTURA DAS FAIXAS DAS PASSAGENS ELEVADAS DE PEDESTRES = ÁREA OBTIDA NO REVIT	40,86+21,99+22,03	84,88000000	84,88
			84,88

**8.3. C3118 TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)**

			QTD
TACHÃO REFLEXIVO CANTEIRO 02 = EXTENSÃO DO CANTEIRO / ESPAÇAMENTO ENTRE TACHÕES	(5,19+8,72+8,02+7,8+1,57+8,83+10,84+4,16+10,51+6,04+6,13)/2	37,75500000	37,76
TACHÃO REFLEXIVO CANTEIRO 03 = EXTENSÃO DO CANTEIRO / ESPAÇAMENTO ENTRE TACHÕES	(6,98+10,74+4,45+9,87+8,84+0,83+15,32+1,19+35,22+16,89+1,88+28,14+3,16+7,11+2,66+4,95+2,45+12,23+1,09+13,05)/2	93,42500000	93,42
TACHÃO REFLEXIVO CANTEIRO 04 = EXTENSÃO DO CANTEIRO / ESPAÇAMENTO ENTRE TACHÕES	(10,92+10,92+16,42+1,43+3,99)/2	21,84000000	21,84
TACHÃO REFLEXIVO CANTEIRO 05 = EXTENSÃO DO CANTEIRO / ESPAÇAMENTO ENTRE TACHÕES	(11,96+0,65+20,96+2,29+2,67+9,72+7,7+2,62+4,35+2,15+2,51)/2	33,79000000	33,79
			186,82

**9.1. PMJ-103 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)**

		COEFICIENT	ÁREA (m²)	QTD
2 ETAPA DA AV 8 DE NOVEMBRO	(9105,37)*0,0008	0,00080000	9.105,37000000	7,28
SIGEFREDO DIOGENES	(9081,15)*0,0008	0,00080000	9.081,15000000	7,26
SAVINO BARREIRA, ELISIARIO PINHEIRO, CAPITÃO AFRODISIO DIOGENES, VICENTE DE PAULO E DOM CARLOTO	(9970,90)*0,0008	0,00080000	9.970,90000000	7,98
				22,52

**9.2. PMJ-102 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)**

*[Handwritten signature]*

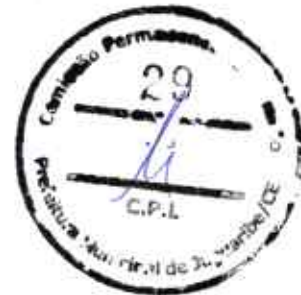




## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	<b>DATA :</b> 08/10/2023	<b>BDI : 20,73%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	<b>FONTE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição:</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

		% DE CAP.	ESPESSURA	PESO ESPEC.	VOLUME	ÁREA (m²)
2 ETAPA 8 DE NOVENBRO	(9105,37)*0,05*2,3*0,0 6	0,06000000	0,05000000	2,30000000	455,26850000	9.105,37000000 0
SIGEFREDO DIOGENES	(9081,15)*0,05*2,3*0,0 6	0,06000000	0,05000000	2,30000000	455,26850000	9.081,15000000 0
SAVINO BARREIRA, ELISIARIO PINHEIRO, CAPITÃO AFRODISIO DIÓGENES, VICENTE DE PAULO E DOM CARLOTO	(9970,90)*0,05*2,3*0,0 6	0,06000000	0,05000000	2,30000000	498,54500000	9.970,90000000 0



		QTD
2 ETAPA 8 DE NOVENBRO	(9105,37)*0,05*2,3*0,0 6	62,63
SIGEFREDO DIOGENES	(9081,15)*0,05*2,3*0,0 6	62,66
SAVINO BARREIRA, ELISIARIO PINHEIRO, CAPITÃO AFRODISIO DIÓGENES, VICENTE DE PAULO E DOM CARLOTO	(9970,90)*0,05*2,3*0,0 6	68,80
		194,29

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

			QTD
LIMPEZA FINAL = ÁREA DOS CANTEIROS	540,91+303,11	844,02000000	844,02
			844,02

  
Ezio Peroto de Queiroz Junior  
Arquiteto Urbanista  
CAU/CE A106230-1



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	<b>DATA:</b> 06/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DEBONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MES:</b> 71,31%	<b>REF.:</b> 10/2023
		<b>SINAPI:</b> 2023/10 SEM DEBONERAÇÃO		114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição:</b> PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

### 1.1. PMJ-195 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,06000000	R\$ 6.963,71	R\$ 417,82
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,01000000	R\$ 19.999,74	R\$ 200,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 617,82	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 617,82</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 872UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 148,4941	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2800	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,5200	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 187,01</b>	

### 2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

COTAÇÃO / MÃO DE OBRA (C/ ENCARGOS)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 35,8000	R\$ 178,0000
TOTAL COTAÇÃO / MÃO DE OBRA (C/ ENCARGOS):					R\$ 178,0000	

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 81,5126	R\$ 163,0252
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1752	R\$ 4,7008
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3202	R\$ 9,2808
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 177,0068	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 84,4000
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 29,8400	R\$ 118,5600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 202,9600	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 557,97</b>	

### 3.1. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 137,6289	R\$ 13,7629
10789	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 30,0043	R\$ 9,0013
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 22,7642	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 06/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,0260
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,0260
					VALOR:	R\$ 24,79

### 3.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 263,3600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 298,2780
					VALOR:	R\$ 298,30

### 3.3. C2941 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,2600
					VALOR:	R\$ 20,26

### 3.4. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 176,6602	R\$ 1,8373
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 233,4827	R\$ 2,4282
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,2655
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 20,2600	R\$ 0,4214
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,4214
					VALOR:	R\$ 4,69

### 3.5. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 176,6602	R\$ 32,7175
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 32,7175
					VALOR:	R\$ 32,72

### 3.6. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 486,2400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 486,2400
					VALOR:	R\$ 486,24

### 4.1.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 08/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FONTE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MESES</b>	<b>REF</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 114,0988	R\$ 0,0000
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	R\$ 285,5115	R\$ 0,1562
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	R\$ 34,6907	R\$ 0,0380
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 39,6218	R\$ 0,0128
10760	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 127,1449	R\$ 0,0285
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 9,0443	R\$ 0,0029
10765	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 12,5772	R\$ 0,0028
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,2412

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	R\$ 20,2600	R\$ 0,0554
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0554
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 0,30</b>



### 4.1.2. 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ( $Y = 0,57X + 55,44$ ) - RR2C - FORTALEZA A IGUATU - 365 KM - DMT: 365,00 (T)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,44000000	R\$ 1,0000	R\$ 55,4400
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5700
TOTAL Material:						R\$ 56,0100
<b>FÓRMULA:</b> $Y = 0,57X + 55,44$						
<b>DMT:</b>						<b>R\$ 365,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 263,49</b>

### 4.1.3. C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	R\$ 73,4441	R\$ 3,0016
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260670	R\$ 216,6311	R\$ 0,5656
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	R\$ 97,9640	R\$ 1,4058
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	R\$ 249,8640	R\$ 7,2786
10606	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	R\$ 61,7503	R\$ 0,9685
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	R\$ 116,6595	R\$ 3,2462
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	R\$ 121,2738	R\$ 1,6873
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	R\$ 222,9433	R\$ 6,5914
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 24,7428

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	R\$ 0,1600	R\$ 7,0400
TOTAL Material:						R\$ 7,0400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	R\$ 20,2600	R\$ 10,5704
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,5704

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

*[Handwritten signature]*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 08/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MEB:</b>	<b>REF:</b>
		SEINFRA	028 SEM DEGRADAMENTO	114,15%	71,31%	11/2023
		SINAPI	2023/18 SEM DEGRADAMENTO	114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição:</b>	<b>PRÓPRIA:</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

C3128	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	R\$ 4,7100	R\$ 1,4507
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	R\$ 8,9500	R\$ 2,7566
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78800000	R\$ 111,8300	R\$ 87,8984
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 91,1800	R\$ 95,7390
TOTAL Serviço:						R\$ 187,8447
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 230,19</b>

### 4.1.4. I0002 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) – CAP 50/70 – FORTALEZA A IGUATU - DMT: 365,00 (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	SEINFRA	UN	61,66000000	R\$ 1,0000	R\$ 61,6600
I2898	SEINFRA	TxKM	0,60000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,6000
TOTAL Material:					R\$ 62,2600
FÓRMULA:					Y = 0,60X + 61,66
DMT:					R\$ 365,00
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 280,66</b>



### 4.1.5. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - MASSA ASFÁLTICA IGUATU A JAGUARIBE - 124 KM - DMT: 124,00 (T)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
I0688	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	SEINFRA	UN	3,95150000	R\$ 1,0000	R\$ 3,9515
I2898	SEINFRA	TxKM	1,05370000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0537
TOTAL Material:					R\$ 5,0052
FÓRMULA:					Y = 1,05X + 3,95
DMT:					R\$ 124,00
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 134,15</b>

### 4.1.6. I8425 AQUISIÇÃO DE DOPE P/CAP 50/70 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8425	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 45,7200	R\$ 45,7200
TOTAL Material:					R\$ 45,7200
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 45,72</b>

### 4.1.7. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) – AREIA – DMT = 10,00km (T)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
I0688	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 05/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DEGRADAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DEGRADAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,31720000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3172
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,90380000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9038
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2,2208</b>
					<b>FÓRMULA:</b>	<b>Y = 0,90X + 1,32</b>
					<b>DMT:</b>	<b>R\$ 10,00</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,32</b>

### 4.1.8. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) – BRITA – DMT = 10,00km (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 0,0000</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,31720000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3172
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,90380000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9038
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2,2208</b>
					<b>FÓRMULA:</b>	<b>Y = 0,90X + 1,32</b>
					<b>DMT:</b>	<b>R\$ 10,00</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,32</b>



### 4.1.9. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) – FILLER – DMT = 10,00km (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 0,0000</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,31720000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3172
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,90380000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9038
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2,2208</b>
					<b>FÓRMULA:</b>	<b>Y = 0,90X + 1,32</b>
					<b>DMT:</b>	<b>R\$ 10,00</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,32</b>

### 4.1.10. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) – DOPE – DMT = 365 km (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 69,6328	R\$ 0,0000
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 206,2341	R\$ 0,0000
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 0,0000</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48880000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4888
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 0,4888</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 05/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DESIGNAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESIGNAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>FÓRMULA:</b>	Y = 0,49X
<b>DMT:</b>	R\$ 365,00
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 178,86</b>

### 4.2.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 12,1560</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 12,16</b>
---------------	------------------

### 4.2.2. C3100 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 51,5141	R\$ 2,5757
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 116,6595	R\$ 1,1666
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 3,7423</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 28,8600	R\$ 5,3720
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 15,5020</b>



<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 19,24</b>
---------------	------------------

### 4.2.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - PEDRA P/RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - DMT = 10,00km (T)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,0000</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,31720000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3172
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,90360000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9036
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 2,2208</b>

<b>FÓRMULA:</b>	Y = 0,90X + 1,32
<b>DMT:</b>	R\$ 10,00
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,32</b>

### 4.3.1. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0812 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 34,8011	R\$ 2,6344
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 51,5141	R\$ 0,2112
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 2,8456</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 06/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FONTE:</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013

TOTAL Material: R\$ 48,1049

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 26,8600	R\$ 4,2842
12543	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,2600	R\$ 3,2315
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,5157

VALOR: R\$ 56,47

### 4.3.2. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 34,8011	R\$ 2,6344
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 51,5141	R\$ 0,2112
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,8456	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
19379	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 47,1800	R\$ 47,3215
12403	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
TOTAL Material:					R\$ 52,5701

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 26,8600	R\$ 4,2842
12543	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,2600	R\$ 3,2315
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,5157
VALOR:					R\$ 62,93

### 5.1. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
12543	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,1620

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 94,6200	R\$ 0,2839
C3324	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 472,6300	R\$ 0,3308
C0588	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C3250	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 32,3200	R\$ 32,3200
C3211	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 4,9000	R\$ 0,1960
C2784	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 53,6900	R\$ 1,0738
TOTAL Serviço:					R\$ 35,6570





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO	<b>DATA:</b> 09/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF:</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição:</b>	<b>PRÓPRIA:</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

VALOR: R\$ 51,82

### 5.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material:					R\$ 4,3900	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 26,8600	R\$ 4,0290
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 5,0650
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,0940	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C3268	CONCRETO P/VBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 428,1300	R\$ 14,5564
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,9000	R\$ 0,1813
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 53,6900	R\$ 0,8054
TOTAL Serviço:					R\$ 16,9956	

VALOR: R\$ 30,48

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 20,2600	R\$ 59,3618
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 59,3618	

VALOR: R\$ 59,36

### 5.4. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0829
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 318,2881	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 202,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 202,6000	

VALOR: R\$ 520,89

### 6.1. C0230 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,14670000	R\$ 176,6602	R\$ 25,9161
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00070000	R\$ 175,2964	R\$ 0,1227
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00770000	R\$ 184,8907	R\$ 1,4237
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 27,4625	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO	<b>DATA:</b> 08/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MEB:</b>	<b>REF:</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição:</b>		<b>PRÓPRIA:</b>	0,00%	0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	0,22000000	R\$ 4,4400	R\$ 0,9768
10031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,02200000	R\$ 170,7300	R\$ 3,7561
12294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04630000	R\$ 5,9700	R\$ 0,2764
10143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,45000000	R\$ 48,0800	R\$ 69,6870
10444	CALCARIO DOLOMITICO	SEINFRA	KG	0,22000000	R\$ 0,1300	R\$ 0,0286
11842	SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	UN	0,00090000	R\$ 0,1800	R\$ 0,0002
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,19500000	R\$ 136,6900	R\$ 26,6546
TOTAL Material:					R\$ 101,3797	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01970000	R\$ 21,1000	R\$ 0,4157
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,84540000	R\$ 23,0300	R\$ 19,4696
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,86510000	R\$ 20,2800	R\$ 37,7969
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 57,6722	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 186,51</b>	



### 6.2. PMI-003 PLANTIO E CONSERVAÇÃO DE CARNAÚBA COM ALTURA DE MUDA MAIOR OU IGUAL A 1,50 M (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	1,22520000	R\$ 71,28	R\$ 87,33
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,29990000	R\$ 250,69	R\$ 75,18
5681	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	2,45040000	R\$ 54,17	R\$ 132,74
5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,59980000	R\$ 129,60	R\$ 77,73
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 372,96	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,44	R\$ 8,88
10031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,15800000	R\$ 170,73	R\$ 26,98
00038641	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= 1,50* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 172,41	R\$ 172,41
TOTAL Material:					R\$ 208,27	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,09050000	R\$ 20,85	R\$ 22,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,36200000	R\$ 20,46	R\$ 89,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 111,99	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 693,24</b>	

### 6.3. C0113 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS (M2)

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 06/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DEGRADAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DEGRADAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,02710000	R\$ 176,8602	R\$ 4,7875
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 175,2984	R\$ 0,3508
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00340000	R\$ 184,8907	R\$ 0,6286
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,7667

Material:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	0,06400000	R\$ 4,4400	R\$ 0,2842
10031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,00640000	R\$ 170,7300	R\$ 1,0927
12294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,02080000	R\$ 5,9700	R\$ 0,1230
10105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,15000000	R\$ 44,5600	R\$ 51,2440
10444	CALCÁRIO DOLOMITICO	SEINFRA	KG	0,06400000	R\$ 0,1300	R\$ 0,0083
11842	SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	UN	0,00240000	R\$ 0,1800	R\$ 0,0004
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,05760000	R\$ 136,6900	R\$ 7,8733
TOTAL Material:						R\$ 60,6259

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01010000	R\$ 21,1000	R\$ 0,2131
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,19500000	R\$ 23,0300	R\$ 4,4909
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36290000	R\$ 20,2600	R\$ 7,3576
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,4616
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 76,85</b>



### 6.4. C1429 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04500000	R\$ 5,9700	R\$ 0,2687
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,33000000	R\$ 8,1900	R\$ 2,7027
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,05800000	R\$ 136,6900	R\$ 7,9546
TOTAL Material:						R\$ 10,6260

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 23,0300	R\$ 4,6060
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01860000	R\$ 20,2600	R\$ 0,3768
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,9828
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 15,61</b>

### 6.5. C1612 LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 119,5800	R\$ 9,5664
11654	SEIXO ROLADO	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 105,0400	R\$ 22,0584
TOTAL Material:						R\$ 31,6248

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 36,4680
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 49,8980
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 81,52</b>

*[Handwritten signature]*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 06/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FORTE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 6.6. PMJ-152 BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO REVESTIDO COM PEDRAS DECORATIVAS (MÓDULO Circular R=1,25m) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10532 CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 294,12	R\$ 76,47
10794 CHUMBADOR TIPO PARABOLTS 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	16,00000000	R\$ 3,27	R\$ 52,32
11584 PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3,8 X 30MM	SEINFRA	UN	16,00000000	R\$ 0,08	R\$ 1,28
11589 PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	172,00000000	R\$ 0,26	R\$ 44,72
11619 PERFIL 'U' DE AÇO 1 1/2X3X1/8" CHAPA 26 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	M	11,57000000	R\$ 13,31	R\$ 154,00
12407 PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	M3	0,12040000	R\$ 2.336,92	R\$ 281,37
TOTAL Material:					R\$ 610,15

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 21,10	R\$ 84,40
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,86	R\$ 107,44
11658 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 26,86	R\$ 161,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 353,00



Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 520,89	R\$ 520,89
C1258 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,48000000	R\$ 59,36	R\$ 28,49
C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	4,44700000	R\$ 46,16	R\$ 214,26
C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	2,92000000	R\$ 129,91	R\$ 379,34
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 296,38	R\$ 296,38
C1867 PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	2,92000000	R\$ 72,70	R\$ 212,28
C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	5,95800000	R\$ 27,72	R\$ 165,16
TOTAL Serviço:					R\$ 1.816,80
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 2.779,96</b>

### 7.1. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001020 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 9,14	R\$ 11,36
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,74	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 11,39

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 21,96	R\$ 1,66
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 27,53	R\$ 2,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,75
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 15,14</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,5700	R\$ 5,0270

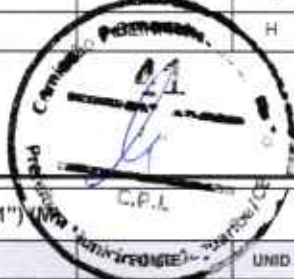


## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA :</b> 06/10/2023	<b>BDI :</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

TOTAL Material:	R\$ 5,0270
-----------------	------------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,0550
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,3850	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 19,41</b>	



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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
TOTAL Material:					R\$ 7,8540	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 21,1000	R\$ 9,4950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 26,8500	R\$ 12,0825
TOTAL Mão de Obra					R\$ 21,5775	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 29,43</b>	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,5100	R\$ 10,4610
TOTAL Material:					R\$ 10,4610	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8500	R\$ 13,4250
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,9750	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 34,44</b>	

### 7.5. C3617 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18688	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=40mm (1 1/4"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,1000	R\$ 4,5100
TOTAL Material:					R\$ 4,5100	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8500	R\$ 13,4250
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,9750	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 28,49</b>	

### 7.6. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:					R\$ 60,1300	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 05/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 21,1000	R\$ 18,9900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 26,8500	R\$ 24,1650
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,1550
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 103,29</b>



### 7.7. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,0550
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,3850
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 25,47</b>

### 7.8. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,0550
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,3850
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 25,47</b>

### 7.9. 18875 DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18875	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 195,6200	R\$ 195,6200
TOTAL Material:						R\$ 195,6200

<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 195,62</b>
---------------	--	--	--	--	--	-------------------

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

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

<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 133,83</b>
---------------	--	--	--	--	--	-------------------

### 7.11. C4808 BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	--------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 06/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FORTE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

19123	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 318,9500	R\$ 318,9500
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 318,9500</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 25,3200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8500	R\$ 32,2200
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 57,5400</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 376,49</b>

### 7.12. 101632 RELÊ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 3,74	R\$ 0,07
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 42,93	R\$ 42,93
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 43,00</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 21,96	R\$ 0,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 27,53	R\$ 0,46
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 0,82</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 43,82</b>

### 7.13. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 130,0800	R\$ 104,0640
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,9000	R\$ 10,0620
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO.	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 508,1700	R\$ 12,8059
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 53,6900	R\$ 11,5970
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 146,3800	R\$ 17,5656
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 40,1900	R\$ 24,1140
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 180,2085</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 180,20</b>

### 7.14. C0598 CAIXA DE DERIVAÇÃO NO PISO 300X300MM OU 420X420MM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10416	CAIXA DERIVACAO 300X300MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,7000	R\$ 47,7000
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 47,7000</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 21,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8500	R\$ 26,8500
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 47,9500</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO	<b>DATA:</b> 08/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO	<b>FORNTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DEGENERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MEB:</b> 71,31%	<b>REF:</b> 10/2023
		SEINFRA	2023/10 SEM DEGENERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição de	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: R\$ 95,65

### 7.15. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISORES 207X133X95mm, BARRAMENTO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,8500	R\$ 40,8500
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
11754 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X133X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 112,2400	R\$ 112,2400
TOTAL Material:					R\$ 227,8100

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 42,2000
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8500	R\$ 53,7000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 95,9000
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 323,71</b>

### 7.16. I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:					R\$ 272,4000
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 272,40</b>

### 7.17. C4981 LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199 BASE FUSIVEL DIAZED 25A, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 40,1700	R\$ 80,3400
18438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 5,0400	R\$ 60,4800
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 54,8400
11487 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 96,1300	R\$ 192,2600
16793 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 255,9000	R\$ 511,8000
16797 NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB, REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 72,0000	R\$ 72,0000
11778 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 114,8800	R\$ 229,7600
TOTAL Material:					R\$ 1.201,4800

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	R\$ 21,1000	R\$ 56,9700
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	R\$ 26,8500	R\$ 123,5100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 180,4800

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.554,3300	R\$ 2.554,3300
TOTAL Serviço:					R\$ 2.554,3300
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3.936,29</b>





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	<b>DATA:</b> 05/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF:</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composic	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



## 8.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

COTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 32,9900	R\$ 0,2356
<b>TOTAL COTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS):</b>						<b>R\$ 0,2356</b>

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP. 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 52,9166	R\$ 0,0000
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP. 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 125,8582	R\$ 0,8990
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 113,1313	R\$ 0,1618
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 222,9266	R\$ 1,2739
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 26,3797	R\$ 0,0377
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 80,1191	R\$ 0,4578
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,8300</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,3400	R\$ 0,5336
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,4000	R\$ 18,2400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 22,7776</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 20,2600	R\$ 1,1577
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 1,1577</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 27,00</b>

## 8.2. 102509 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 20,29	R\$ 0,42
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 7,73	R\$ 0,09
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 13,12	R\$ 1,44
00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,25000000	R\$ 13,12	R\$ 3,28
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 11,50	R\$ 4,91
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 10,14</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36400000	R\$ 28,43	R\$ 10,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 20,46	R\$ 3,08
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 13,42</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 23,56</b>

## 8.3. C3118 TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP. 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 125,8582	R\$ 5,0343
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 5,0343</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA :</b> 09/10/2023	<b>BDI : 20,73%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FORTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MES:</b> 71,31%	<b>REF:</b> 10/2023
		<b>SINAPI:</b> 2023-10 SEM DESONERAÇÃO		114,15%	71,31%	11/2023
		<b>Composição:</b>	<b>PRÓPRIA:</b>	0,00%	0,00%	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12537 TACHÕES MONODIRECIONAIS	SEINFRA	LN	1,00000000	R\$ 48,1200	R\$ 48,1200
TOTAL Material:					R\$ 48,1200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,0744
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 4,0520
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1264
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 58,28</b>



### 9.1. PMJ-103 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composições	T	1,00000000	R\$ 3.633,09	R\$ 3.633,09
TOTAL Material:					R\$ 3.633,09
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3.633,09</b>

### 9.2. PMJ-102 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	Composições	T	1,00000000	R\$ 4.850,89	R\$ 4.850,89
TOTAL Material:					R\$ 4.850,89
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4.850,89</b>

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,5195
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1,52</b>

  
Ezio Peçoto de Queiroz Junior  
Arquiteto Urbanista  
CAU/CE/A106230-1



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 06/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FORNTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MEB:</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

## PMJ-195 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590 ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,06000000	R\$ 6.983,71	R\$ 417,82
18584 ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,01000000	R\$ 19.999,74	R\$ 200,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 617,82</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 617,82</b>

## PMI-003 PLANTIO E CONSERVAÇÃO DE CARNAÚBA COM ALTURA DE MUDA MAIOR OU IGUAL A 1,50 M (UN)

Equipamento	Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	1,22520000	R\$ 71,28	R\$ 87,33
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,29990000	R\$ 250,69	R\$ 75,18
5681	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHI	2,45040000	R\$ 54,17	R\$ 132,74
5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	0,59980000	R\$ 129,60	R\$ 77,73
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 372,98</b>

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10030 ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,44	R\$ 8,88
10031 ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,15800000	R\$ 170,73	R\$ 26,98
00038641 MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= 1,50* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 172,41	R\$ 172,41
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 208,27</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,09050000	R\$ 20,85	R\$ 22,74
88318 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,36200000	R\$ 20,46	R\$ 89,25
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 111,99</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 693,24</b>

## PMJ-152 BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO REVESTIDO COM PEDRAS DECORATIVAS (MÓDULO Circular R=1,25m) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10532 CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 294,12	R\$ 76,47
10794 CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	16,00000000	R\$ 3,27	R\$ 52,32
11584 PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3,8 X 30MM	SEINFRA	UN	16,00000000	R\$ 0,08	R\$ 1,28
11589 PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	172,00000000	R\$ 0,26	R\$ 44,72
11619 PERFIL 'U' DE AÇO 1 1/2X3X1/8" CHAPA 26 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	M	11,57000000	R\$ 13,31	R\$ 154,00
12407 PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	M3	0,12040000	R\$ 2.336,92	R\$ 281,37
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 610,16</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA :</b> 06/10/2023	<b>BDI : 20,73%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>VERSIÃO :</b>	<b>HORA :</b>	<b>MEB :</b>	<b>REF. :</b>	
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	102023
		SINAP	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 21,10	R\$ 84,40
10496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,86	R\$ 107,44
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 26,86	R\$ 161,16
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 353,00

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 520,89	R\$ 520,89
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,48000000	R\$ 59,36	R\$ 28,49
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	4,44700000	R\$ 46,18	R\$ 214,26
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	2,92000000	R\$ 129,91	R\$ 379,34
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 296,36	R\$ 296,36
C1867	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	2,92000000	R\$ 72,70	R\$ 212,28
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	5,95800000	R\$ 27,72	R\$ 165,16
TOTAL Serviço:						R\$ 1.816,80
VALOR:						R\$ 2.779,96



### PMJ-103 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composições	T	1,00000000	R\$ 3.633,09	R\$ 3.633,09
TOTAL Material:						R\$ 3.633,09
VALOR:						R\$ 3.633,09

### PMJ-102 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (T)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	Composições	T	1,00000000	R\$ 4.850,89	R\$ 4.850,89
TOTAL Material:						R\$ 4.850,89
VALOR:						R\$ 4.850,89

  
Ezio Peroto de Queiroz Junior  
Arquiteto Urbanista  
CAU/CE 1A106230-1



# Tabela de Preços para Materiais Betuminosos 2024/01



TABELA DE CUSTOS SEINFRA		ANP		
INSUMO	DESCRIÇÃO	UND	VALOR (R\$)	ORIGEM DO PREÇO
I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	5.694,05	ANP CEARÁ
I8568	ASFÁLTO BORRACHA AB-8	T	4.866,63	ANP REGIÃO SUDESTE
I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	4.850,89	ANP CEARÁ
I2508	EMULSÃO ASFALTICA RL 1C	T	3.761,76	ANP REGIÃO NORDESTE
I2509	EMULSÃO ASFALTICA RM 1C	T	3.954,86	ANP CEARÁ
I8326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	T	4.142,99	ANP CEARÁ
I8408	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO RL 1C - E	T	4.571,75	ANP REGIÃO NORDESTE
I9138	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C-E	T	4.611,23	ANP CEARÁ
I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	3.445,47	ANP CEARÁ
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	3.633,09	ANP CEARÁ


  
Ezio Peresoto de Queiroz Junior  
Arquiteto Urbanista  
CAU/CE/A106230-1



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.			
	DATA :	08/10/2023	BDI :	20,73%
	VERBÃO	HORA	MES	DATA REF.
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	Composições	PROFRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 74.589,00	16,67 % R\$ 12.433,99	16,67 % R\$ 12.433,99	16,67 % R\$ 12.433,99	16,67 % R\$ 12.433,99	16,66 % R\$ 12.426,53	16,66 % R\$ 12.426,51	100,00 % R\$ 74.589,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.662,92	100,00 % R\$ 4.662,92						100,00 % R\$ 4.662,92
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 83.727,90	70,00 % R\$ 58.609,53	30,00 % R\$ 25.118,37					100,00 % R\$ 83.727,90
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.439.403,18	16,67 % R\$ 239.948,51	16,67 % R\$ 239.948,51	16,67 % R\$ 239.948,51	16,67 % R\$ 239.948,51	16,66 % R\$ 239.804,57	16,66 % R\$ 239.804,57	100,00 % R\$ 1.439.403,18
5	SARJETAS E MEIO FIOS	R\$ 166.305,61	16,67 % R\$ 27.723,15	16,67 % R\$ 27.723,15	16,67 % R\$ 27.723,15	16,67 % R\$ 27.723,15	16,66 % R\$ 27.706,51	16,66 % R\$ 27.706,50	100,00 % R\$ 166.305,61
6	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 43.244,67				30,00 % R\$ 12.973,40	30,00 % R\$ 12.973,40	40,00 % R\$ 17.297,87	100,00 % R\$ 43.244,67
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 101.414,65				30,00 % R\$ 30.424,40	30,00 % R\$ 30.424,40	40,00 % R\$ 40.565,85	100,00 % R\$ 101.414,65
8	SINALIZAÇÃO	R\$ 31.120,91						100,00 % R\$ 31.120,91	100,00 % R\$ 31.120,91
9	INSUMOS BETUMINOSOS	R\$ 1.177.940,34	16,67 % R\$ 196.362,65	16,67 % R\$ 196.362,65	16,67 % R\$ 196.362,65	16,67 % R\$ 196.362,65	16,66 % R\$ 196.244,86	16,66 % R\$ 196.244,88	100,00 % R\$ 1.177.940,34
10	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.553,00						100,00 % R\$ 1.553,00	100,00 % R\$ 1.553,00
		R\$ 3.123.962,18	R\$ 539.740,75	R\$ 501.586,67	R\$ 476.468,30	R\$ 519.866,10	R\$ 519.580,27	R\$ 566.720,09	R\$ 3.123.962,18
			R\$ 539.740,75	R\$ 1.041.327,42	R\$ 1.517.795,72	R\$ 2.037.661,82	R\$ 2.557.242,09	R\$ 3.123.962,18	

  
 Edson Páezolo de Queiroz Junior  
 Arquiteto Urbanista  
 CAU/CE 1106238-1



## COMPOSIÇÃO DO BDI

	<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>		<b>DATA : 06/10/2023</b>		<b>BDI : 20,73%</b>	
	<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>despesas indiretas</b>		
AC	Administração Central	3,80%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
<b>TOTAL</b>		<b>5,32%</b>
<b>Benefício</b>		
S+G	Seguro/Garantia	0,32%
L	Lucro	6,64%
<b>TOTAL</b>		<b>6,96%</b>
<b>I Impostos</b>		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (ALÍQUOTA X BASE DE CÁLCULO) 5,00% X 60,0% =	3,00%
<b>TOTAL</b>		<b>6,65%</b>



**BDI = 20,73%**

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

  
 Estio Paesoto de Queiroz Junior  
 Arquiteto Urbanista  
 CAU/CE 1A106230-1

## COMPOSIÇÃO DO BDI

	<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO	<b>DATA:</b> 08/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO	<b>FORTE</b>	<b>VEREÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESENERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			SINAPI	2023/10 SEM DESENERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>despesas indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,45%
DF	Despesas Financeiras	0,85%
R	Riscos	0,85%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,15%</b>

S+G	Benefício	%
S+G	Seguro/Garantia	0,48%
L	Lucro	4,86%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,34%</b>

I	Impostos	%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (ALÍQUOTA X BASE DE CÁLCULO) 5,00% X 60,0% =	0,00%
	GPRB	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>3,65%</b>




**BDI = 15,00%**

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

  
 Ezio Piegoto de Queiroz Junior  
 Arquiteto Urbanista  
 CAU/CE/A106230-1



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	<b>OBRA:</b> PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>DATA:</b> 06/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO.	<b>FORNTE:</b> VERBÃO	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MEB:</b> 71,31%	<b>REF:</b> 10/2023
	<b>SEINFRA:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO	<b>SINAPI:</b> 2023/10 SEM DESONERAÇÃO	<b>Composição:</b> PRÓPRIA	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSAL
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	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	1,58%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	<b>TOTAL</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>

**A + B + C + D = 114,15% 71,31%**

  
 Etio Peryolo de Queiroz Junior  
 Arquiteto Urbanista  
 CAU/CE 106230-1





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO	<b>DATA:</b> 09/10/2023	<b>BDI:</b> 20,73%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVENBRO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	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>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	<b>TOTAL</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>

**A + B + C + D = 114,15% 71,31%**

  
Ezio Paesoto de Queiroz Junior  
Arquiteto Urbanista  
CAU/CE 1A106230-1



TRECHO 02

TRECHO 01



1 PLANTA DE LOCAÇÃO 2ª ETAPA AV. 8 DE NOVEMBRO  
1/100

TRECHO 03

TRECHO 02

TRECHO 01



2 PLANTA DE LOCAÇÃO RUA SIGEFREDO DIOGENES  
1/100

TRECHO 02

TRECHO 01



3 PLANTA DE LOCAÇÃO RUA SAVINO BARREIRA  
1/100

4 PLANTA DE LOCAÇÃO RUAS PERPENDICULARES A RUA SAVINO BARREIRA  
1/100

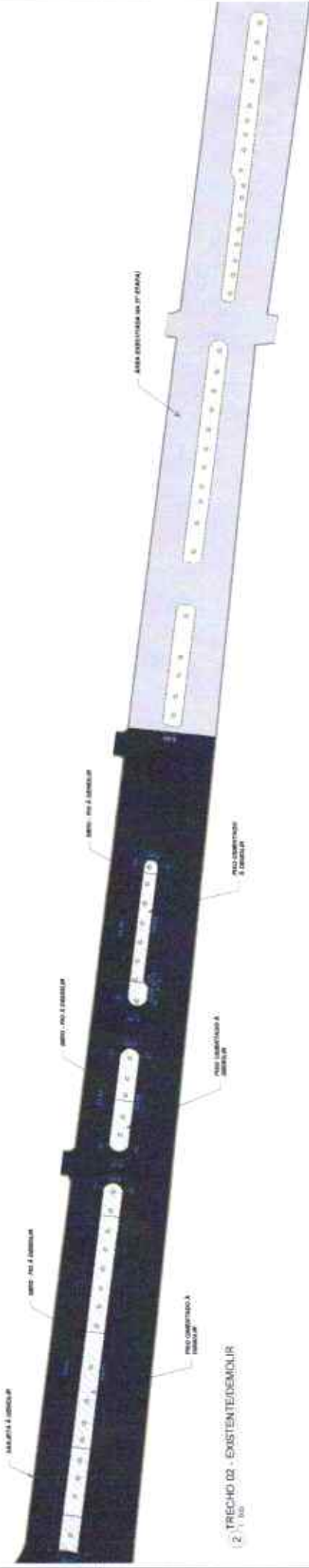
PROJETOS

PROJ. EXECUTIVO  
RUI ARAÚJO  
RUI ARAÚJO  
RUI ARAÚJO

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE</b>	
PAVIMENTAÇÃO 2ª ETAPA DE LICITAÇÃO PAVIMENTAÇÃO À TICA DE INTERMUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	Nº PROJETO EXECUTIVO Nº PROJETO Nº DESENHO Nº TUBO Nº Nº
LOCALIZAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE RUA SAVINO BARREIRA - 138	DATA 02/09
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO Rua Savino Barreira	



1 TRECHO 01 - EXISTENTE/DEMOUR (2ª ETAPA)  
1:100



2 TRECHO 02 - EXISTENTE/DEMOUR  
1:100



	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE RUA... JAGUARIBE - CE
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ETAPA DA 2ª DE ACORDO COM O PROJETO DE LICITAÇÃO Nº... DE INTERESSA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	PROJETO EXECUTIVO ESCALA: 1:100 DATA: 1/10/2011
LOCAL: JAGUARIBE - CE	Nº: 03/09
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	



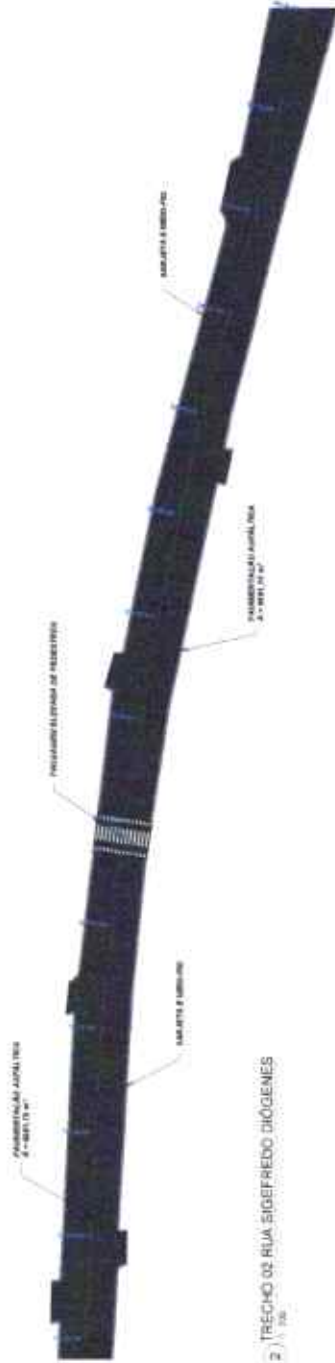




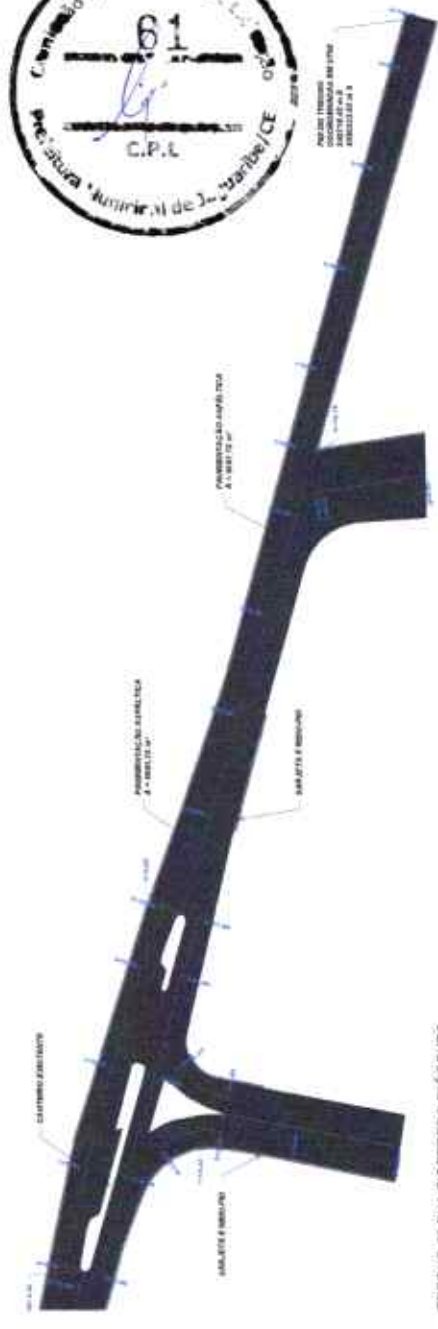




1) TRECHO 01 RUA SIGEFREDO DIÓGENES



2) TRECHO 02 RUA SIGEFREDO DIÓGENES

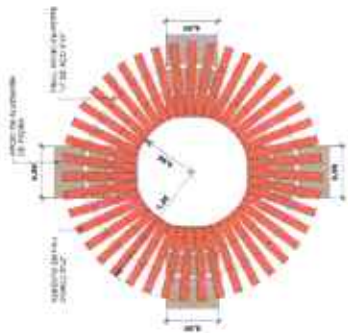


3) TRECHO 03 RUA SIGEFREDO DIÓGENES

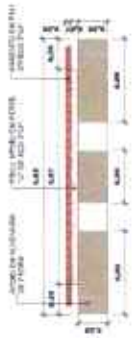


PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE		INSCRIÇÃO DE OBRAS
PAVIMENTAÇÃO		Nº DE OBRAS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PARA A RUA SIGEFREDO DIÓGENES EM JAGUARIBE - CE		Nº DE PLANOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE		Nº DE PLANOS
JAGUARIBE - CE		Nº DE PLANOS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO		Nº DE PLANOS
TRECHO 01 - 02 E 03 DA RUA SIGEFREDO DIÓGENES		Nº DE PLANOS
07/09		Nº DE PLANOS





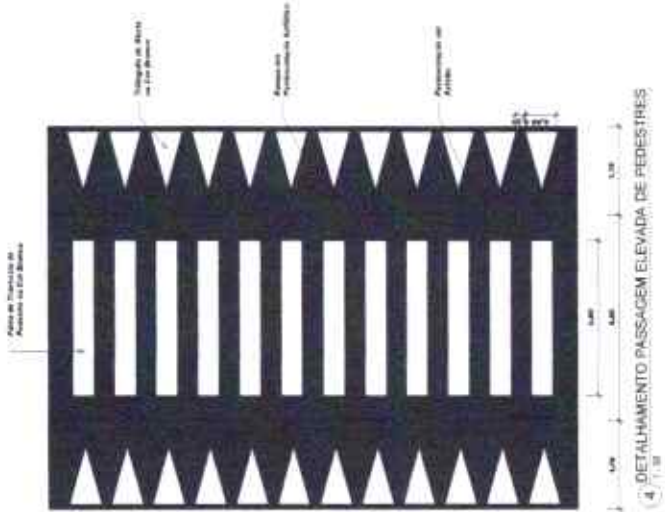
1 PLANTA BAIXA BANCO CIRCULAR  
1:50



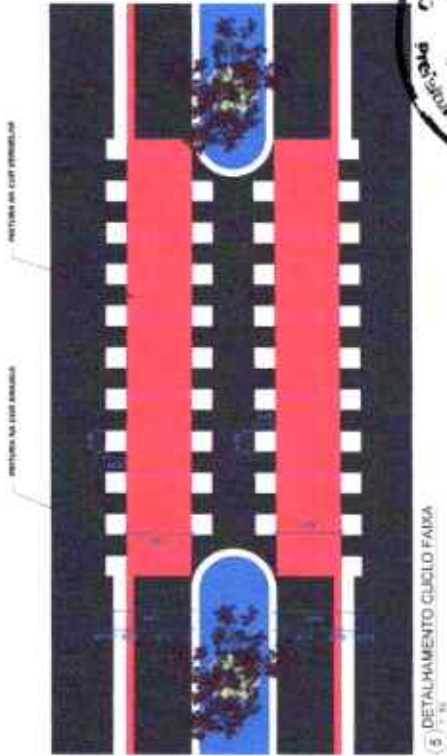
2 CORTE BANCO CIRCULAR  
1:50



3 VISTA 3D BANCO CIRCULAR



4 DETALHAMENTO PASSAGEM ELEVADA DE PEDESTRES  
1:10



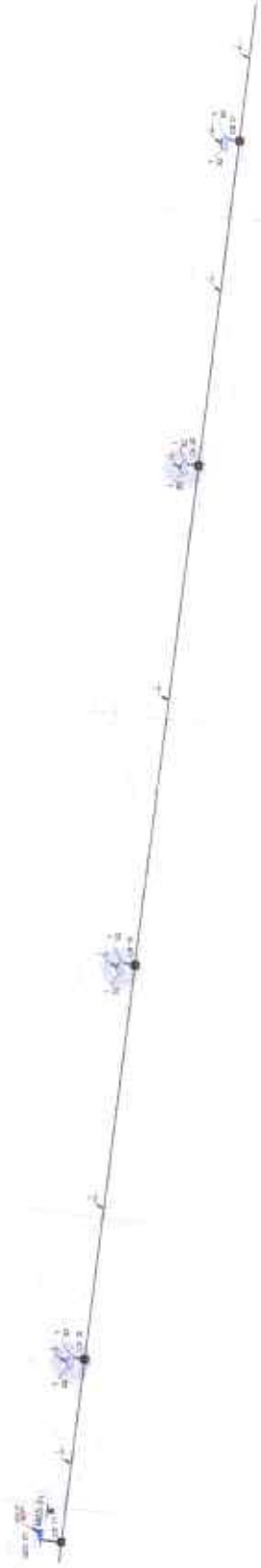
5 DETALHAMENTO CICLO FAIXA  
1:10



			
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE Rua Manoel de Albuquerque Caixa Postal 10000-000 Jaguaribe - CE		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE Rua Manoel de Albuquerque Caixa Postal 10000-000 Jaguaribe - CE	
PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2024 OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADÃO E BARRILHÃO DE ALUMÍNIO EM 01 (UM) QUADRO DE CALÇADÃO DE 100,00 (CET) DE LARGURA, LOCALIZADO NA RUA MANOEL DE ALBUQUERQUE, Nº 10000-000, JAGUARIBE - CE.		PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2024 OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADÃO E BARRILHÃO DE ALUMÍNIO EM 01 (UM) QUADRO DE CALÇADÃO DE 100,00 (CET) DE LARGURA, LOCALIZADO NA RUA MANOEL DE ALBUQUERQUE, Nº 10000-000, JAGUARIBE - CE.	
DATA: 10/09/2024 LOCAL: JAGUARIBE - CE		DATA: 10/09/2024 LOCAL: JAGUARIBE - CE	
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO _____ NOME: _____ FUNÇÃO: _____		ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO _____ NOME: _____ FUNÇÃO: _____	
DATA: 10/09/2024 LOCAL: JAGUARIBE - CE		DATA: 10/09/2024 LOCAL: JAGUARIBE - CE	







PLANTA BAXXA - TRECHO 03



PLANTA BAXXA - TRECHO 04

<p>  Tensão de linha de 13,8 kV / 13,8 kV   Transformador de 100 kVA / 200 kVA   Poste de madeira, 12m, 12m, 12m, 12m, 12m   Cabo de aço galvanizado   Transformador de 100 kVA / 200 kVA   Poste de madeira, 12m, 12m, 12m, 12m, 12m   Cabo de aço galvanizado         </p>
---

Legenda: Planta Baxxa

 <p> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE</b>          SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO          Rua: ... nº ...          CEP: ...       </p>	<p> <b>PROJETO ELETRICO</b>          SISTEMA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELÉTRICA          PLANTA BAXXA          2013/04       </p>
<p> <b>PROJETO ELETRICO</b>          SISTEMA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELÉTRICA          PLANTA BAXXA          2013/04       </p>	<p> <b>PROJETO ELETRICO</b>          SISTEMA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELÉTRICA          PLANTA BAXXA          2013/04       </p>







## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: EZIO PEIXOTO DE QUEIROZ JUNIOR  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 016.XXX.XXX-05  
Nº do Registro: 00A1062801

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: F T DP DE QUEIROZ SERVIÇOS  
Período de Responsabilidade Técnica: 28/05/2021 - sem data fim

CNPJ: 31.XXX.XXX/0001-78  
Nº Registro: PJ49849-1

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13830145R01CT001  
Data de Cadastro: 18/01/2024  
Data de Registro: 18/01/2024

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: RETIFICADOR  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor da(s) taxa(s)

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE  
Tipo: Órgão Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$6.590,00

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-66  
Data de Início: 29/09/2023  
Data de Previsão de Término: 19/12/2023

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil  
Tipo Logradouro: RUA  
Logradouro: DIVERSAS  
Bairro: CENTRO

CEP: 63475000  
Nº: SN  
Complemento:  
Cidade/UF: JAGUARIBE/CE

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.6.1 - Levantamento paisagístico  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.7.3 - Orçamento  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Quantidade: 844,02  
Unidade: metro quadrado  
Quantidade: 844,02  
Unidade: metro quadrado  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade





Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.9.4 - Projeto de sinalização viária  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.10.2 - Caderno de especificações ou de encargos  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.10.3 - Orçamento  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.10.4 - Cronograma  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 29.001,44  
Unidade: metro quadrado  
Quantidade: 28.157,42  
Unidade: metro quadrado  
Quantidade: 28.157,42  
Unidade: metro quadrado

Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade  
Quantidade: 1,00  
Unidade: unidade



### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS E 2ª ETAPA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA 8 DE NOVEMBRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE.

### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13830145I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	INICIAL	19/12/2023
<b>SI13830145R01CT001</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE</b>	<b>RETIFICADOR</b>	<b>18/01/2024</b>

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista EZIO PEIXOTO DE QUEIROZ JUNIOR, registro CAU nº 00A1062301, na data e hora: 18/01/2024 14:18:03, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está



oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**  
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

