



Áreas internas – pisos de borracha assentado com argamassa: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contrapiso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas – pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: assentamento diretamente no contrapiso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado)

## 5.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024

### Banquetas/ Meio fio

Deverão ser colocadas banquetas em concreto, com dimensões básicas 100X15X13X30 cm, vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos. As Sarjetas serão de concreto com dimensões e especificações conforme projeto.

## 5.3 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA - ATERRO DE CALÇADAS

Serão considerados como aterros os serviços de elevação da cota do terreno natural. A compactação será executada com malhos de 30kg ou compactador tipo sapo, que devem estar providos de limpadores convenientemente dispostos de modo a impedir que os solos fiquem ligados aos mesmos.



#### 5.4 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

##### Concreto

O Concreto a ser utilizados nos elementos abaixo deverá ser Misturado no Local em Betoneira e deverá atender as especificações normativas, como, por exemplo, a Resistência a Compressão, Fator A/C e Slump; e obedecer às especificações da NBR 7212.

Antes do lançamento do concreto, as Fôrmas e as Armaduras deverão ser conferidas pelo ENGENHEIRO EXECUTOR.

##### Traço:

O traço a ser executado deverá obedecer ao padrão para uma resistência de 35 Mpa.

##### Adensamento:

O adensamento do concreto deverá ser realizado com a utilização de Vibrador de Imersão (indispensável). Deverão ser evitados os contatos prolongados dos vibradores junto às formas e armaduras.

##### Cura:

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de 7 dias após o lançamento garantindo uma umidade constante neste período, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

##### Armadura:

As armaduras constituídas por vergalhões de aço de tipo e bitolas especificadas no Projeto deverão obedecer às especificações das NBR's Vigentes. As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substancia prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.



#### Corte e Dobra:

O corte das barras deverá ser conforme o comprimento das barras indicado nos detalhes do Projeto. O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura conforme NBR 6118. Na tabela abaixo está indicado o Pino de Dobramento para executar as dobras.

Aço	Ø (mm)	Ø (pol)	Pino (cm)
CA-60	5.0	3/16	1,5
CA-50	6.3	1/4	3
CA-50	8.0	5/16	4
CA-50	10.0	3/8	5
CA-50	12.5	1/2	6,5
CA-50	16.0	5/8	8

#### Armação:

Após as barras dobradas, deverão ser armadas, incluindo estribos, barras e transpasses, todos indicados conforme detalhamento no Projeto Estrutural. Todas as barras deverão ser amarradas com Arame Recozido. Antes do lançamento do concreto, deverá ser conferido pelo ENGENHEIRO EXECUTOR.

#### Cobrimento:

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras especificadas no Projeto e neste memorial. Para garantia do cobrimento mínimo, serão utilizadas Pastilhas de Concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto e com resistência igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas (serão providas de arames para fixação nas armaduras). As pastilhas poderão ser substituídas por Espaçadores Plásticos, mas é recomendado as Pastilhas de Concreto.

### 5.5 ARMADURA DE TELA DE AÇO

As especificações da tela de aço incluem:

**Qualidade do aço:** A tela pode ser feita de aço CA-50, CA-60 ou outros

**Largura:** A tela pode ter uma largura de 2,45 m

**Diâmetro:** O diâmetro do fio da tela pode ser de 6 mm



**Malha:** A malha da tela pode ser de 10x10 cm

**Longitudinal e transversal:** A tela pode ser feita de fios longitudinais e transversais soldados entre si

**Ast e Asl:** A tela pode ter  $Ast=Asl=138mm^2/m$  ou  $Ast=1/2.As$

No mercado existem vários tipos de telas de aço, como a Q196, Q283, Q92, Q138 e Q61, que podem ser utilizadas em diferentes aplicações na construção civil, na confecção de lajes, piscinas, estradas, pisos industriais, entre outras. A tela para o piso da Passagem Elevada deve atender a especificação de Aço CA-60 B, Fio= 5,0MM, Malha 10 X 10 CM (3,11KG/M2) e Arame Recozido N.18 BWG

## 5.6 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF\_09/2020

Os materiais de execução das formas serão Tábuas de Madeira Serrada, brutas do tipo "pinus". As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma, com espaçamento máximo de 40cm. As formas deverão ser providas de escoramentos e travamento convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações. Para a desformas, utilizar cunhas de madeira e evitar a utilização de pé-decabra. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique estarem os mesmos isentos de deformações

## 6. SINALIZAÇÃO

### 6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

Sinalização vertical é um conjunto de legendas ou símbolos com o objetivo de advertir, regulamentar ou indicar a forma correta e segura do uso das vias pelos veículos e pedestres, visando o contexto e a segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego, todas as placas de Sinalização e Advertência deverão seguir orientações dos Manuais de Sinalizações Verticais de Regulamentação Volumes I e de Advertência Volume II.

A especificação abaixo estabelece os requisitos básicos e essenciais exigíveis para execução de sinalização



vertical. A sinalização vertical engloba placas, painéis, marcos quilométricos, balizadores, semáforos, pórticos e semi-pórticos (bandeiras).

O projeto de sinalização vertical deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

- Atender a uma real necessidade;
- Chamar a atenção dos usuários;
- Transmitir uma mensagem clara e simples;
- Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de tráfego;
- Impor respeito aos usuários;
- Fornecer tempo adequado para uma ação correspondente;
- Disciplinar em última análise, o uso da rodovia;

As Placas da sinalização vertical deverão ser executadas em chapas metálicas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, galvanizada e/ou alumínio na liga 5052 h-38 e em plástico reforçado com fibra de vidro ( p.r.f.v.) composto de resina poliéster, fibra de vidro e minerais prensadas à quente em moldes metálicos aquecidos;

A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a performance mesmo quando molhada

Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas.

### Identificação dos Logradouros Públicos

As placas deverão seguir as seguintes especificações:

- Especificações Tipográficas:
  - Fonte: Helvética Light.
  - Altura:
    - ✓ Tipo e Nome (s): 4,8 cm;
    - ✓ Numeração: 4,0 cm;
    - ✓ CEP: 1,5 cm.
- Materiais:



- Placa: Chapa de Aço galvanizado com pintura eletroestática, com 0,95 mm de espessura na cor azul mineral – ref. Patone 540-C.
  - Letras: Vinil Adesivo – Película refletiva.
  - Poste: Tubo de ferro galvanizado, espessura 3,0mm, diâmetro 2".
- Estrutura de Fixação
    - Cabeçotes de fixação das placas em estrutura de alumínio ou ferro fundido, galvanizado à fogo.

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização vertical deve ser em função do volume de tráfego, velocidade diretriz da rodovia e o tipo de rodovia. Esta orientação é dada pelo projeto de sinalização.

### Material

Chapas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais galvanizadas, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR -7008;

Chapas de alumínio na liga 5052 h-38, na espessura de 1,5 mm, para placas com área até 2,0 m<sup>2</sup> e para painéis de (3,0 x 1,5)m ou maiores, serão confeccionados na espessura de 2,0 mm., e devem atender a norma NBR – 7556;

Chapas de poliéster reforçado com fibra de vidro, devem ser imunes e resistentes a ação da luz solar, maresia, calor, chuva e a maior parte dos agentes agressivos, apresentar as superfícies absolutamente lisas em ambas as fases, ter estabilidade dimensional, não deformáveis, e devem atender a norma NBR – 13275; com as seguintes características técnicas mínimas exigíveis:

- Dureza – 44 Barcol (Método ASTM D 2583);
- Flexão -130 MPa (Método ASTM D 790);
- Tração – 60 MPa (Método ASTM D 638);
- Impacto –400 J/M (Método ASTM D 256);

### Pintura

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento anti-ferruginoso,



e terão aplicação de fundo a base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de alumínio na liga 5052 h-38 serão preparadas com uma demão de wash primer a base de cromato de zinco em ambas as faces e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de poliéster reforçado com fibra de vidro terão na sua face principal pintura a base de esmalte poliuretânico com proteção ultravioleta, a face oposta deverá ser pigmentada na própria resina ou pintura com esmalte poliuretânico semi-brilho na cor preta; estão isentos de acabamento em esmalte sintético em sua face principal, as placas que terão o fundo em película refletiva. as demais terão acabamento em esmalte sintético em ambas as faces.

#### **Película**

A película refletiva deve ser constituída de microesferas de vidro aderidas a uma resina sintética. Deve ser resistente as intempéries, possuir grande angularidade, de maneira a proporcionar ao sinal às características de forma, cor e legenda ou símbolos e visibilidade sem alterações, tanto a luz diurna, como a noite sob a luz refletida.

### **6.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHÃO SOBRE ASFALTO. AF\_03/2022**

Serão Instalados Tachões de Controle de Velocidade com tamanhos e especificações, conforme projeto, espaçados a cada 2,00 metros na faixa continua da via de acessibilidade e a cada 0,40 m na faixa tracejada via de acessibilidade.

### **6.3 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF\_05/2021**

A fase de execução envolve as etapas de preparação do revestimento, pré-marcação e pintura. A tinta utilizada deverá atender a norma NBR 13699. A espessura da tinta após aplicação, quando úmida, deverá ser no mínimo 0,5 mm. a sua espessura após a secagem deverá ser no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de microesferas de vídeo "drop on".



### Preparação do Revestimento

A superfície a ser demarcada deve estar limpa, seca e isenta de detritos ou outros elementos estranhos; Quando a simples varredura ou jato de ar não sejam suficientes para remover todo o material estranho, o revestimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido; Nos revestimentos novos deve ser previsto, um período para a sua cura antes da execução da sinalização definitiva.

### Pré-Marcação

A pré-marcação consiste no alinhamento dos pontos locados pela topografia, pela qual o operador da máquina irá se guiar para aplicação do material. A locação topográfica tem por base o projeto de sinalização, que norteará a aplicação de todas as faixas, símbolos e legendas.

### Pintura

A pintura consiste na aplicação do material por equipamentos adequados, de acordo com o alinhamento fornecido pela pré-marcação e pelo projeto de sinalização; A tinta aplicada deve ser suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas e uma película de cor e largura uniformes; A tinta deve ser aplicada de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada; No caso de adição de microesferas de vidro tipo "pré-mix", pode ser adicionada à tinta no máximo 5% em volume de solvente compatível com a mesma, para ajustagem da viscosidade. No caso de tinta à base de água, o solvente usado é água potável. A pintura deverá ser aplicada quando o tempo estiver bom ou seja, sem ventos excessivos, poeiras e neblinas. Na aplicação da pintura deverá ser respeitada a temperatura ambiente e da superfície da via, bem como a umidade relativa do ar, com obediência aos seguintes limites: temperatura entre 10°C a 40°C e a umidade relativa do ar até 90%. Na execução das faixas retas, qualquer desvio das bordas excedendo 0,01m, em 10m, deve ser corrigido.

As especificações de demarcação servem também para a pintura dos símbolos, com o diferencial de dimensões dos mesmos.





PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Guaiúba**

HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR.



#### 6.4 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF\_05/2021

O processo de execução de pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica envolve etapas que garantem a durabilidade e a qualidade da sinalização horizontal. Abaixo, descrevo o passo a passo:

Deverá ser feito a Avaliação do projeto de sinalização, incluindo dimensões, espessura e padrões regulamentares. Marcação prévia do traçado no asfalto, com auxílio de cordas ou dispositivos de alinhamento. A pintura deverá ser feita com Tinta retrorrefletiva à base de resina acrílica: Escolher tinta de alta durabilidade e refletividade, Microesferas de vidro: Aumentam a retrorrefletividade para visibilidade noturna.

#### Condições do Asfalto:

Verificar a limpeza e o estado da superfície. O asfalto deve estar livre de sujeiras, óleos, umidade e detritos. Temperatura adequada para aplicação: entre 10°C e 35°C (segundo a especificação do fabricante da tinta).

#### Limpeza da Superfície

Utilizar sopradores, escovas mecânicas ou jatos de ar comprimido para remover partículas soltas. Caso necessário, realizar lavagem prévia e aguardar o completo secamento.

#### Aplicação do Traçado

Marcar as linhas-guia utilizando giz ou dispositivos de marcação, conforme o layout. Garantir a simetria e o alinhamento do traçado.

#### Aplicação da Tinta

##### 1. Mistura da Tinta:

Homogeneizar a tinta antes do uso, seguindo as instruções do fabricante. Garantir a mistura uniforme de pigmentos e aditivos.

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará  
CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
Engenheiro Civil  
CREA 3526490E

JOSE WELLINGTON DE MELO GONCALVES JUNIOR  
Secretaria de Infraestrutura e Habitação  
Prefeitura Municipal de Guaiúba  
CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
02871441358



## 2. Aplicação:

Utilizar equipamentos específicos (máquinas de pintura viária ou aplicadores manuais). Aplicar a tinta na espessura recomendada (geralmente entre 0,3 mm a 0,6 mm em filme seco).

## 3. Incorporação das Microesferas:

Durante a aplicação da tinta, espalhar microesferas de vidro uniformemente sobre a superfície ainda molhada. Taxa de aplicação típica: entre 250 g/m<sup>2</sup> e 300 g/m<sup>2</sup>, dependendo da especificação do projeto.

## 5. Secagem

Aguardar o tempo de secagem indicado pelo fabricante antes de liberar o tráfego (geralmente de 15 a 30 minutos, dependendo da temperatura e da umidade).

## 6. Inspeção e Liberação

Verificar a uniformidade da aplicação, a aderência e a retrorefletividade. Realizar testes de medição com retrorefletômetros para verificar os índices de visibilidade noturna.

## 7. Manutenção

Inspeccionar periodicamente a sinalização para identificar desgastes ou falhas, planejando repinturas conforme necessário.

## 6.5 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021

O processo de pintura de faixa de pedestre com tinta acrílica segue etapas cuidadosas para garantir durabilidade, visibilidade e conformidade com as normas de trânsito. Abaixo está o passo a passo detalhado:

### Planejamento e Preparação

Deverá ser analisado o projeto de sinalização para determinar a largura, comprimento e espaçamento das



PREFEITURA MUNICIPAL DE

# Guaiúba

HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR.



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Guaiúba

faixas, seguindo os padrões regulamentares (geralmente 2,50 m a 4,00 m de largura total). Marcar o local exato da faixa no pavimento com auxílio de cordas, fitas adesivas ou equipamentos de marcação.

### Escolha dos Materiais:

Tinta acrílica: Desenvolvida especialmente para sinalização viária, com alta resistência à abrasão e boas propriedades retrorrefletivas. Microesferas de vidro (opcional): Aumentam a retrorrefletividade para visibilidade noturna. Ferramentas: rolos, pistolas de pulverização ou máquinas específicas para sinalização horizontal.

### Condições do Pavimento:

Verificar a limpeza e o estado da superfície (asfalto ou concreto). A área deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas e detritos e garantir que a superfície não esteja excessivamente desgastada ou danificada.

### Limpeza da Superfície

Utilizar escovas, jatos de ar comprimido ou máquinas de limpeza para remover partículas soltas e sujeiras. Se necessário, lavar a área e aguardar o completo secamento antes da aplicação da tinta.

### Marcação da Faixa

Usar fitas adesivas para delimitar os contornos das faixas de pedestre, garantindo alinhamento e uniformidade. Verificar as dimensões e espaçamentos com precisão antes de iniciar a pintura.

### Aplicação da Tinta

#### 1. Preparação da Tinta:

Misturar a tinta acrílica antes do uso para garantir homogeneidade. Se necessário, adicionar catalisadores ou diluentes seguindo as instruções do fabricante.

#### 2. Aplicação:

Utilizar pistolas de pulverização ou rolos, aplicando a tinta dentro dos contornos delimitados. Espessura recomendada: entre 0,3 mm e 0,6 mm em filme seco. Para maior retrorrefletividade, aplicar microesferas de vidro diretamente sobre a tinta ainda molhada (aproximadamente 250 g/m<sup>2</sup>).

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará  
CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
Engenheiro Civil  
CREA 3526490E

JOSE WELLINGTON DE MELO GONCALVES JUNIOR  
Secretário de Infraestrutura e Mobilidade  
Prefeitura Municipal de Guaiúba  
CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
02871441359



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**Guaiúba**

HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR.



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Guaiúba

#### 5. Secagem

Aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de liberar o tráfego (normalmente entre 15 e 30 minutos, dependendo das condições climáticas).

#### 6. Inspeção e Liberação

Verificar a uniformidade da pintura, a aderência ao pavimento e a visibilidade da faixa. Testar a retrorrefletividade (se aplicável) com dispositivos apropriados.

#### 7. Manutenção

Inspecionar regularmente a faixa de pedestre para identificar desgastes. Realizar repintura ou reforço da sinalização conforme a necessidade ou após certo período de uso.

### 6.6 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS

O processo de execução de pintura de piso com tinta acrílica utilizando aplicação manual requer cuidado e atenção para obter um acabamento uniforme e durável. Abaixo está um guia passo a passo:

#### Planejamento e Preparação

Deverá ser determinado as áreas a serem pintadas e demarcar as bordas com fita adesiva ou outros marcadores, conforme projetos e deverá ser planejada as etapas da aplicação para minimizar interrupções.

#### Escolha dos Materiais:

Tinta Acrílica para Piso: Indicada para superfícies como concreto e cimento, com resistência a abrasão e intempéries.

Ferramentas: rolos de pintura (espuma ou lã de carneiro), pincéis para cantos, bandejas de tinta e equipamentos de proteção individual (EPIs).

#### Condições da Superfície:

Garantir que a superfície do piso esteja limpa, seca e livre de sujeira, óleo ou graxa. Temperatura ideal para

Rua Pedro Augusto, nº 53 – Centro – CEP: 61.890-000 – Guaiúba – Ceará  
CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
Engenheiro CIVIL  
CREA 352649/CE

JOSE WELLINGTON DE MELO GONCALVES JUNIOR  
Secretaria de Engenharia e Habitação  
Prefeitura Municipal de Guaiúba  
CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
02871441359



aplicação: entre 10°C e 30°C.

### Limpeza da Superfície

#### Remoção de Impurezas:

Varrição ou aspiração para eliminar poeira e partículas soltas. Secagem completa da superfície antes da aplicação da tinta.

#### Correção de Defeitos:

Reparar fissuras ou buracos no piso com massa niveladora ou argamassa apropriada. Lixar a superfície, se necessário, para melhorar a aderência.

#### Preparação da Tinta

##### 1. Mistura:

Homogeneizar a tinta com um bastão ou misturador mecânico para obter consistência uniforme. Diluir a tinta, se necessário, conforme as instruções do fabricante (geralmente com água limpa).

#### Aplicação da Tinta

##### 1. Primeira Demão:

Aplicar a tinta com um rolo de pintura em movimentos uniformes, evitando excessos. Utilizar pincéis para cantos ou áreas de difícil acesso. Deixar secar conforme o tempo recomendado pelo fabricante (geralmente 4 a 6 horas).

##### 2. Demãos Adicionais:

Aplicar pelo menos duas demãos, garantindo cobertura total. Aguardar o tempo de secagem entre cada demão.

#### Finalização e Secagem

##### 1. Remoção da Fita Adesiva:

Retirar as fitas adesivas antes que a tinta seque completamente, para evitar lascas.

##### 2. Cura Final:



Permitir que a tinta cure por completo antes de expor o piso ao tráfego (normalmente 72 horas).

## 6. Inspeção e Manutenção

### 1. Verificação:

Avaliar a uniformidade da pintura e corrigir eventuais falhas.

### Manutenção:

Limpar regularmente a superfície pintada com detergente neutro e evitar produtos abrasivos para prolongar a durabilidade.

## 7. SERVIÇOS FINAIS

### 7.1 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Os serviços desmobilização assim como mobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos. Todos os serviços referentes à mobilização e desmobilização dos equipamentos, materiais e pessoal realizados no decorrer de toda a execução estão inseridos no item mobilização e desmobilização. As remunerações correspondentes à mobilização e à desmobilização da CONTRATADA serão efetuadas na medida em que forem sendo realizados os deslocamentos. Os valores a serem pagos corresponderão aos valores descritos na planilha orçamentária. A última desmobilização será medida quando da última fatura após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

*Jose Ribamar A. Araujo*  
JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
Engenheiro Civil  
CREA 352649CE

*Jose Wellington de Melo Gonçalves Júnior*  
JOSÉ WELLINGTON DE MELO GONÇALVES JÚNIOR  
Secretário de Infraestrutura e Habitação  
Prefeitura Municipal de Guaiúba  
CNPJ: 12.359.535/0001-32

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAUJO: 02871441359  
Assinado digitalmente por JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAUJO em 12/07/2024 às 10:50:00. Para obter o certificado de assinatura e o código de verificação, clique em "Verificar Assinatura".



# RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA :	BDI : 20,73%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/07	-	-
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 138.840,00	4,84%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.959,06	0,28%
3	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - VIAS	R\$ 2.235.993,82	77,91%
4	TRANSPORTE	R\$ 56.577,44	1,97%
5	CALÇADAS	R\$ 132.711,00	4,62%
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 296.286,65	10,32%
7	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.453,53	0,05%
<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>R\$ 2.869.821,50</b>	<b>100,00%</b>

Dois Milhões Oitocentos e Sessenta e Nove Mil Oitocentos e Vinte e Um reais e Cinquenta centavos

  
 JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO  
 Engenheiro Civil  
 CREA 3526490E

  
 JOSÉ WELLINGTON DE MELO GONÇALVES JUNIOR  
 Secretário de Infraestrutura e Habitação  
 Prefeitura Municipal de Guaiúba  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32





OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO		DATA:		BDI: 20,73%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1			FOINTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA			SICRO NOVO	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
				SINAPI	2024/07	-	-
				SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Í	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				1,00	R\$ 115.000,00		R\$ 138.840,00	R\$ 138.840,00
1.1	#CG95	Composições Próprias	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 1.150,00	20,73%	R\$ 1.388,40	R\$ 138.840,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	R\$ 6.591,75		R\$ 7.959,06	R\$ 7.959,06
2.1	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	240,65	R\$ 5,00	20,73%	R\$ 6,04	R\$ 1.453,53
2.2	103669	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (PLACA DA OBRA)	M2	4,50	R\$ 465,45	20,73%	R\$ 561,94	R\$ 2.528,73
2.3	C4997	SEINFRA	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	3,00	R\$ 1.097,99	20,73%	R\$ 1.325,60	R\$ 3.976,80
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VIAS				1,00	R\$ 1.854.985,82		R\$ 2.235.993,82	R\$ 2.235.993,82
3.1	4011353	SICRO NOVO	Pintura de ligação	m²	22.960,60	R\$ 0,28	20,73%	R\$ 0,34	R\$ 7.806,80
3.2	M2097	SICRO NOVO	Emulsão asfáltica - RR-2C - (ADAPTADO TABELA ANP/CE - 2024/07) - BDI = 15,00	t	18,33	R\$ 3.407,08	15,00%	R\$ 3.918,14	R\$ 71.819,51
3.3	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.148,03	R\$ 1.555,80	20,73%	R\$ 1.878,32	R\$ 2.156.367,71
4	TRANSPORTE				1,00	R\$ 47.200,81		R\$ 56.577,44	R\$ 56.577,44
4.1	5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (RR2C) - DMT = 26,2 km - BDI = 15,00 - BDI = 15,00	tkm	721,88	R\$ 1,74	15,00%	R\$ 2,00	R\$ 1.443,76
4.2	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ - DMT = 26,2 km	tkm	70.684,21	R\$ 0,65	20,73%	R\$ 0,78	R\$ 55.133,68
5	CALÇADAS				1,00	R\$ 109.922,90		R\$ 132.711,00	R\$ 132.711,00
	104435	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PÓDOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	506,60	R\$ 80,46	20,73%	R\$ 97,14	R\$ 49.211,12
5.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1.077,88	R\$ 46,55	20,73%	R\$ 56,20	R\$ 60.576,86
5.3	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA - ATERRO DE CALÇADAS	M3	60,79	R\$ 117,40	20,73%	R\$ 141,74	R\$ 8.616,37
5.4	1107900	SICRO NOVO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	16,11	R\$ 483,57	20,73%	R\$ 583,81	R\$ 9.405,18

R. PEDRO AUGUSTO, Nº 53 CENTRO, CEP: 61890-000  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32  
 EMAIL: gabinete@guaiuba.ce.gov.br  
 FONE: (85) 992658924

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 Engenheiro Civil  
 CREA 30344/CE

JOSE WELLINGTON DE SAUS PONDALVES JUNIOR  
 Engenheiro de Segurança  
 CREA 13.120.020/BA

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 Engenheiro Civil  
 CREA 30344/CE  
 02871441359





### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA :	BDI :	20,73%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,18%	71,31%
		SICRO NOVO	202407	-	-
		SINAPI	202410 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.5	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	132,00	R\$ 26,13	20,73%	R\$ 31,55	R\$ 4.164,60
5.6	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	5,85	R\$ 104,33	20,73%	R\$ 125,96	R\$ 736,87
6	<b>SINALIZAÇÃO</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 245.406,25</b>		<b>R\$ 296.286,65</b>	<b>R\$ 296.286,65</b>
6.1	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	113,03	R\$ 860,15	20,73%	R\$ 1.038,46	R\$ 117.377,13
6.2	103737	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHÃO SOBRE ASFALTO. AF_03/2022	UN	1.566,00	R\$ 66,27	20,73%	R\$ 80,01	R\$ 126.895,86
6.3	102513	SINAPI	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	66,26	R\$ 48,64	20,73%	R\$ 58,72	R\$ 3.890,79
6.4	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	4.368,44	R\$ 6,51	20,73%	R\$ 7,86	R\$ 34.335,94
6.5	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	264,82	R\$ 25,98	20,73%	R\$ 31,37	R\$ 8.307,40
6.6	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	210,67	R\$ 21,54	20,73%	R\$ 26,01	R\$ 5.479,53
7	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				<b>1,00</b>	<b>R\$ 1.203,25</b>		<b>R\$ 1.453,53</b>	<b>R\$ 1.453,53</b>
7.1	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	240,65	R\$ 5,00	20,73%	R\$ 6,04	R\$ 1.453,53
<b>VALOR TOTAL:</b>									<b>2.869.821,50</b>

Dois Milhões Oitocentos e Sessenta e Nove Mil Oitocentos e Vinte e Um reais e Cinquenta centavos

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
Engenheiro Civil  
CREA 0204192

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
Engenheiro Civil  
CREA 0204192

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
Engenheiro Civil  
CREA 0204192



Usuário: IZABELLA MARIA FERNANDES DA SILVA  
CPF: 969.495.733-72



Sair do Sistema  
06/01/2025 17:41 - v.3.10.3-11.7#06248

Cadastro	Programas	Propostas	Execução	Inf. Gerenciais
Cadastros	Acomp. e Fiscalização	Prestação de Contas	Administração	TCE
Verificação de Regularidade				

Projeto Básico / Termo de Referência

50000 - MINISTÉRIO DAS CIDADES



**DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS**

12.359.535/0001-32 - MUNICÍPIO DE GUIAUBA

Voltar  
Versão: 8

Dados Básicos Anexos Responsável Técnico Documentação Complementar QCI PO/CFF LAE SPA Quadro Resumo

Dados Gerais Frentes de Obra PO PLQ CFF


VOLTAR

Planilha Orçamentária

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
1	-	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							R\$ 138.840,00	
1.1	Composição - ADM_COMP_G	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00	%CT	R\$ 1.150,00	R\$ 1.150,00	20,73 %	R\$ 1.388,40	R\$ 138.840,00	<input type="checkbox"/>
2	-	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							R\$ 7.959,06	
2.1	Outros - C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	240,65	KM	R\$ 5,00	R\$ 5,00	20,73 %	R\$ 6,04	R\$ 1.453,53	<input type="checkbox"/>
2.2	SINAPI - 103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF_03/2022_PS	4,50	M2	R\$ 465,45	R\$ 465,45	20,73 %	R\$ 561,94	R\$ 2.528,73	<input type="checkbox"/>
2.3	Outros - C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TÉRMICO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	3,00	MESES	R\$ 1.097,99	R\$ 1.097,99	20,73 %	R\$ 1.325,60	R\$ 3.976,80	<input type="checkbox"/>
3	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VIAS</b>							R\$ 2.235.993,82	
3.1	Outros - 4011353	Pintura de ligação	22.960,60	M2	R\$ 0,28	R\$ 0,28	20,73 %	R\$ 0,34	R\$ 7.806,60	<input type="checkbox"/>
3.2	Outros - M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C - (ADAPTADO TABELA ANP/CE - 202-4/07) - BDI = 15,00	18,33	T	R\$ 3.407,08	R\$ 3.407,08	15,00 %	R\$ 3.918,14	R\$ 71.819,51	<input type="checkbox"/>
3.3	SINAPI - 95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	1.148,03	M3	R\$ 1.555,80	R\$ 1.555,80	20,73 %	R\$ 1.878,32	R\$ 2.156.367,71	<input type="checkbox"/>
4	-	<b>TRANSPORTE</b>							R\$ 56.577,44	
4.1	Outros - 5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (RR20) DMT = 23,70 km -	721,88	TXKM	R\$ 1,74	R\$ 1,74	15,00 %	R\$ 2,00	R\$ 1.443,76	<input type="checkbox"/>
4.2	Outros - 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ - DMT = 26,2 km	70.684,21	TXKM	R\$ 0,65	R\$ 0,65	20,73 %	R\$ 0,78	R\$ 55.133,68	<input type="checkbox"/>
5	-	<b>CALÇADAS</b>							R\$ 132.711,00	
5.1	Outros - 104435	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM, AF_10/2022	506,60	M2	R\$ 80,46	R\$ 80,46	20,73 %	R\$ 97,14	R\$ 49.211,12	<input type="checkbox"/>
5.2	SINAPI - 94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES	1.077,88	M	R\$ 46,55	R\$ 46,55	20,73 %	R\$ 56,20	R\$ 60.576,86	<input type="checkbox"/>
<b>Total:</b>									<b>R\$ 2.869.821,50</b>	
Valor não utilizado (QCI):									<b>R\$ 0,00</b>	

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
-5.3	SINAPI - 94342	100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	60,79	M3	R\$ 117,40	R\$ 117,40	20,73 %	R\$ 141,74	R\$ 8.616,37	<input type="checkbox"/>
5.4	Outros - 1107900	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	16,11	M3	R\$ 483,57	R\$ 483,57	20,73 %	R\$ 583,81	R\$ 9.405,18	<input type="checkbox"/>
5.5	Outros - C0219	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	132,00	M2	R\$ 26,13	R\$ 26,13	20,73 %	R\$ 31,55	R\$ 4.164,60	<input type="checkbox"/>
5.6	SINAPI - 92268	ARMADURA DE TELA DE AÇO	5,85	M2	R\$ 104,33	R\$ 104,33	20,73 %	R\$ 125,96	R\$ 736,87	<input type="checkbox"/>
6	-	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020								
		<b>SINALIZAÇÃO</b>							R\$ 296.286,65	
6.1	Outros - C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PÊLÍCULA ANTI-PICHANTE	113,03	M2	R\$ 860,15	R\$ 860,15	20,73 %	R\$ 1.038,46	R\$ 117.377,13	<input type="checkbox"/>
6.2	Outros - 103737	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHÃO SOBRE ASFALTO. AF_03/2022	1.586,00	UN	R\$ 66,27	R\$ 66,27	20,73 %	R\$ 80,01	R\$ 126.895,86	<input type="checkbox"/>
6.3	SINAPI - 102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	66,26	M2	R\$ 48,64	R\$ 48,64	20,73 %	R\$ 58,72	R\$ 3.890,79	<input type="checkbox"/>
6.4	SINAPI - 102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULSADA. AF_05/2021	4.368,44	M	R\$ 6,51	R\$ 6,51	20,73 %	R\$ 7,86	R\$ 34.335,94	<input type="checkbox"/>
6.5	SINAPI - 102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	264,82	M2	R\$ 25,98	R\$ 25,98	20,73 %	R\$ 31,37	R\$ 8.307,40	<input type="checkbox"/>
6.6	SINAPI - 102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	210,67	M2	R\$ 21,54	R\$ 21,54	20,73 %	R\$ 26,01	R\$ 5.479,53	<input type="checkbox"/>
7	-	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							R\$ 1.453,53	
7.1	Outros - C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	240,65	KM	R\$ 5,00	R\$ 5,00	20,73 %	R\$ 6,04	R\$ 1.453,53	<input type="checkbox"/>
<b>Total:</b>									<b>R\$ 2.869.821,50</b>	
Valor não utilizado (QCI):									<b>R\$ 0,00</b>	



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA:	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/07	-	-
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

**1.1. #CG95 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)**


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEF.	PR. UNI. SEM BDI	PR. TOTAL SEM BDI	
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	159,9918	121,41	19.424,60
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	160,0000	41,16	6.585,60
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	160,0000	77,02	12.323,20
<b>TOTAL PARA 1 MÊS</b>					<b>38.333,40</b>	
<b>DURAÇÃO DA OBRA</b>					<b>3</b>	
<b>TOTAL PARA 3 MESES S/ BDI</b>					<b>115.000,20</b>	
<b>FRAÇÃO 100%</b>					<b>1.150,00</b>	
<b>FRAÇÃO 100% C/ BDI DE 20,73%</b>					<b>1.388,40</b>	

  
**JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 352649CE

  
**JOSE WELLINGTON DE MELO DONÇALVES JUNIOR**  
 Secretário de Infraestrutura e Habitação  
 Prefeitura Municipal de Guaiúba  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32

**JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO**  
 02671441359



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA:	BDI : 20,73%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,58%
		SICRO NOVO	2024/07	915,02%	71,58%
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	7,00%
		Composições Próprias	PROPRIA		



**1.1. #CG95 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
#CG95 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições	%	1,00000000	R\$ 1.150,00	R\$ 1.150,00
TOTAL Serviço:					R\$ 1.150,00

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.150,00
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1.150,00
VALOR COM BDI:	R\$ 1.388,40

**2.1. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,4000	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,0050

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 4,79
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 5,00
VALOR COM BDI:	R\$ 6,04

**2.2. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (PLACA DA OBRA) (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 26,20	R\$ 0,29
00005069 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 14,04	R\$ 0,18
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99
TOTAL Material:					R\$ 418,46

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 28,52	R\$ 10,63
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 22,10	R\$ 24,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 35,35

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,29	R\$ 11,64
TOTAL Serviço:					R\$ 11,64

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 450,22
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 465,45
VALOR COM BDI:	R\$ 561,94

R. PEDRO AUGUSTO, Nº 53 CENTRO, CEP: 61890-000  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32  
 EMAIL: gabinete@guaiuba.ce.gov.br  
 FONE: (85) 992658924

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 02871441359

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 Engenheiro Civil  
 CREA 352649CE

JOSE WELLINGTON DE MELO GONCALVES JUNIOR  
 Secretário de Serviços Urbanos e Habitação  
 Prefeitura Municipal de Guaiúba  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA :	BDI : 20,75%																				
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,16%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/07</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%	SICRO NOVO	2024/07			SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	<p>2024/07</p> <p>Folha 17</p> <p>317</p>
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																				
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%																				
SICRO NOVO	2024/07																						
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA																						

## 2.3. C4997 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M (MÊS)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19478	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 1.097,9900	R\$ 1.097,9900

TOTAL Material: R\$ 1.097,9900

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 1.097,99

VALOR ENCARGOS\*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 1.097,99

VALOR COM BDI: R\$ 1.325,60

## 3.1. 4011353 Pintura de ligação (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 259,4815	R\$ 74,7673	R\$ 259,4815
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 58,3859	R\$ 39,8818	R\$ 116,7718
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 376,2533

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	2,00000000	20,5999	41,1998
TOTAL MÃO DE OBRA:				41,1998	

Custo Horário da Execução: R\$ 417,4531

Produção da Equipe: 1.500,00000

Custo Unitário da Execução: R\$ 0,2783

Custo do FIC (0,00226): R\$ 0,0006

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	0,00045000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 0,0000	

Custo Direto Total: R\$ 0,2789

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 0,26

VALOR ENCARGOS\*: INCLUSO

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 0,28

VALOR COM BDI: R\$ 0,34

## 3.2. M2097 Emulsão asfáltica - RR-2C - (ADAPTADO TABELA ANP/CE - 2024/07) (t)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M2097	SICRO NOVO	t	1,00000000	R\$ 3.407,0800	R\$ 3.407,0800

TOTAL Material: R\$ 3.407,0800

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 3.407,08

VALOR ENCARGOS\*: INCLUSO

R. PEDRO AUGUSTO, Nº 53 CENTRO, CEP: 61890-000  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32  
 EMAIL: gabinete@guaiuba.ce.gov.br  
 FONE: (85) 992658924

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 02871441359

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 Engenheiro Civil  
 CREA 352649/CE

JOSE WELLINGTON DE MELO GONCALVES JUNIOR  
 Secretário de Planejamento e Inovação  
 Prefeitura Municipal de Guaiúba  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																											
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA: BDI : 20,73%																									
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PREÇO UNITÁRIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15</td> <td>71,31%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/07</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02</td> <td>71,31%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15	71,31%		SICRO NOVO	2024/07				SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02	71,31%		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL																							
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15	71,31%																								
SICRO NOVO	2024/07																										
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02	71,31%																								
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA																										

VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 3.407,08
VALOR COM BDI:	R\$ 3.978,14

### 3.3. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 279,19	R\$ 12,95
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	R\$ 99,81	R\$ 9,88
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	R\$ 233,90	R\$ 9,80
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	R\$ 93,18	R\$ 5,65
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	R\$ 247,63	R\$ 19,93
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 55,27	R\$ 5,91
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 146,43	R\$ 4,99
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	R\$ 146,29	R\$ 13,88
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 380,40	R\$ 17,65
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 100,64

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 557,50
TOTAL Material:					R\$ 1.424,30

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 27,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 30,86

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.535,27
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1.555,80
VALOR COM BDI:	R\$ 1.878,32

### 4.1. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (RR2C) - DMT = 26,2 km - BDI = 15,00 (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 259,4815	R\$ 74,7673	R\$ 259,4815

R. PEDRO AUGUSTO, Nº 53 CENTRO, CEP: 61890-000  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32  
 EMAIL: gabinete@guaiuba.ce.gov.br  
 FONE: (85) 992658924

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 02671441359

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 Engenheiro Civil  
 CREA 352649CE

JOSE WELLINGTON DE MELO GONCALVES JUNIOR  
 Secretário de Identificação e Habilitação  
 Prefeitura Municipal de Guaiuba  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA:	BDI : 20,73%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO NOVO	2024/07
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			114,15%
			71,31%
			115,00%
			0,00%
			0,00%

TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 259,4815
---------------------	--------------

Custo Horário da Execução:	R\$ 259,4815
Produção da Equipe:	149,40000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,7368
Custo Direto Total:	R\$ 1,7368

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1,74
VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1,74
VALOR COM BDI:	R\$ 2,00

## 2. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ - DMT = 26,2 km (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 307,4672	R\$ 92,4882	R\$ 307,4672
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 307,4672

Custo Horário da Execução:	R\$ 307,4672
Produção da Equipe:	470,61000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,6533
Custo Direto Total:	R\$ 0,6533

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 0,65
VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 0,65
VALOR COM BDI:	R\$ 0,78

## 5.1. 104435 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,29710000	R\$ 1,31	R\$ 0,38
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	R\$ 11,24	R\$ 0,04
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,29680000	R\$ 0,71	R\$ 0,21
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	R\$ 9,95	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,67

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R\$ 130,00	R\$ 7,38
00044913 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR PODOTATIL (ALERTA/DIRECIONAL), 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00200000	R\$ 40,73	R\$ 40,81

R. PEDRO AUGUSTO, Nº 53 CENTRO, CEP: 61890-000  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32  
 EMAIL: gabinete@guaiuba.ce.gov.br  
 FONE: (85) 992658924

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 02871441359

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 Engenheiro CIVIL  
 CREA 35264/9CE

JOSE WELLINGTON DE MELO GONCALVES JUNIOR  
 Secretário de Infraestrutura e Habitação  
 Prefeitura Municipal de Guaiúba  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA:		BDI : 20,73%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FORNTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
		SICRO NOVO	2024/07	
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%

Centro de Licitação  
320  
Folha 10

00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R\$ 109,66	R\$ 107,07
					TOTAL Material:	R\$ 49,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60180000	R\$ 28,66	R\$ 17,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60180000	R\$ 22,10	R\$ 13,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,53

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 69,17
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 80,46
VALOR COM BDI:	R\$ 97,14

### 5.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024 (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 130,00	R\$ 0,85
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 32,61	R\$ 32,77
					TOTAL Material:	R\$ 33,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 28,88	R\$ 6,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 22,10	R\$ 5,07
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,70

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 685,88	R\$ 1,23
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,23

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 42,09
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 46,55
VALOR COM BDI:	R\$ 56,20

### 5.3. 94342 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA - ATERRO DE CALÇADAS (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 75,77	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 330,96	R\$ 1,78
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 40,43	R\$ 7,93
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 9,75

R. PEDRO AUGUSTO, Nº 53 CENTRO, CEP: 61890-000  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32  
 EMAIL: gabinete@guaiuba.ce.gov.br  
 FONE: (85) 992658924

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 02871441359

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO  
 Engenheiro Civil  
 CREA 352649CE

JOSE WELLINGTON DE MELO SOUZA JUNIOR  
 Secretário de Infraestrutura e Planejamento  
 Prefeitura Municipal de Guaiúba  
 CNPJ: 12.359.535/0001-32