# PROJETO BÁSICO

## VALOR CONTRATO: R$ 5.113.240,78

**OBRA: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.**
**LOCAL: DIVERSOS LOCAIS**
**MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE**

**DATA: ABRIL / 2025**

# ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO
2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3. MAPA DO ESTADO
4. MAPA DO MUNICIPIO
5. RESUMO
6. ORÇAMENTO DESCRITIVO
7. MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
8. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
9. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
10. CURVA ABC (SERVIÇOS)
11. COMPOSIÇÃO DO B.D.I
12. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
13. ART (PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO
14. PEÇAS GRÁFICAS
15. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

# 1 – APRESENTAÇÃO

Monsenhor Tabosa é um município brasileiro situado no estado do Ceará, na região Nordeste do país. Localiza-se a aproximadamente 254 km de Fortaleza, capital estadual, inserido na microrregião do Sertão de Crateús.

**Aspectos Geográficos**

O município abrange uma área territorial de 892,538 km² e está a uma altitude média de 710 metros. Destaca-se pela presença da Serra das Matas, um complexo montanhoso que inclui o Pico da Serra Branca, considerado o ponto mais alto do Ceará, com 1.154,56 metros de altitude.

**Clima e Vegetação**

O clima predominante é o tropical quente semiárido, com precipitação média anual em torno de 847 mm, concentrada entre fevereiro e abril. A vegetação é composta principalmente por caatinga arbórea e, em áreas de maior altitude, por mata seca.

**Demografia**

De acordo com o censo de 2022, Monsenhor Tabosa possui uma população de 17.149 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 19,21 habitantes por km².
IBGE

**Economia e Infraestrutura**

A economia local é baseada na agricultura, pecuária e comércio. O município é servido por rodovias estaduais, como as CE-266, CE-467 e CE-265, facilitando o acesso a outras regiões.
Wikipédia, a enciclopédia livre

**História e Cultura**

Fundado em 22 de novembro de 1951, o município homenageia o sacerdote Antônio Tabosa Braga. A cultura local é rica em tradições sertanejas, com destaque para festas religiosas e manifestações folclóricas.

Monsenhor Tabosa apresenta uma combinação singular de relevos montanhosos, clima semiárido e rica cultura sertaneja, refletindo a diversidade e a riqueza do interior cearense.

**DADOS DA OBRA**

Este memorial refere-se à MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE, conforme as Projetos em Anexo.

**Localização da Obra**

A referida obra será executada em Diversos Locais, na Sede e Zona Rural do município de Monsenhor Tabosa/CE, conforme demandas da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO.

**Descrição Sumária do Projeto**

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ✓ Apresentação;
- ✓ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- ✓ Mapa do Estado
- ✓ Mapa do Município
- ✓ RESUMO
- ✓ Orçamento Descritivo
- ✓ Memorial dos Quantitativos
- ✓ Cronograma Físico – Financeiro
- ✓ Composição de Preços Unitários
- ✓ Curva ABC (serviços)
- ✓ Composição do B.D.I
- ✓ Composição de Encargos Sociais
- ✓ ART (Projeto, Orçamento e Fiscalização
- ✓ Peças Gráficas

# 2 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA:** MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.
**LOCAL:** DIVERSOS LOCAIS

## 1.0 - ESPECIFICAÇÕES

### 1.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

#### 1.1.1 – OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

#### 1.1.2 – JUSTIFICATIVA:

A presente contratação tem por objetivo atender às necessidades emergenciais e planejadas do Município de Monsenhor Tabosa no tocante à melhoria da infraestrutura urbana e rural, por meio da execução de MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE, conforme demanda.

Diversas ruas da sede e comunidades do município apresentam condições precárias de trafegabilidade, dificultando o acesso da população a serviços essenciais, como saúde, educação e transporte público, além de comprometer a mobilidade de veículos e pedestres. Em períodos de chuva, a situação se agrava com a formação de lama e poças, e, na estiagem, com poeira excessiva, afetando diretamente a qualidade de vida dos moradores.

Além disso, a demanda por novas pavimentações e manutenção das vias já existentes é crescente, sendo frequentemente registrada por meio de requerimentos populares, indicações de vereadores e vistorias técnicas da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO.

Diante disso, faz-se necessária a **contratação de empresa especializada**, com capacidade técnica e operacional, para atender de forma ágil, contínua e eficiente à execução de pavimentações em diversas tipologias (asfalto, pedra tosca e drenagem superficial), conforme demanda e planejamento da administração municipal.

A contratação por **empreitada por preço unitário sob demanda** justifica-se pela natureza dinâmica dos serviços, que serão executados conforme necessidade e disponibilidade orçamentária, possibilitando maior controle, eficiência na gestão pública e atendimento pontual às comunidades.

**1.1.3 – ABRANGÊNCIA:**

Os serviços serão realizados em diversas ruas e localidades do município, conforme cronograma e ordem de serviço emitida pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO, abrangendo:

- Sede municipal;
- Distritos e comunidades rurais;
- Vias de acesso a equipamentos públicos (escolas, postos de saúde, etc).

**2.0 – CABE A CONTRATADA:**

**2.1 – VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:**

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

**2.2 – MANTER NA OBRA OS SEGUINTES DOCUMENTOS:**

A) Uma via do contrato;

B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
C) Registro das alterações regulares autorizadas;
D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
F) Cópia da ART de execução da Obra.

**2.3 – APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:**

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

**3.0 – CABE A CONTRATANTE:**

**3.1 – FORNECER PROJETOS:**

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

**3.2 – FISCALIZAR:**

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

**3.3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão às prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a

FISCALIZAÇÃO por escrito e, em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

**3.4 – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**1. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**
**1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**
**1.1.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**
**Modo de Execução:**

- Remoção manual ou mecanizada de entulhos, vegetação e sujeira acumulada sobre o piso.
- Varrição completa e lavagem da área, se necessário, para garantir a aderência dos próximos revestimentos.

**Materiais e Equipamentos:**

- Vassouras de piaçava, carrinhos de mão, pás e sacos plásticos para coleta de resíduos.
- Caminhão basculante para transporte dos resíduos e, se necessário, caminhão pipa para lavagem.

**Mão de Obra:**

- Serventes e operadores de equipamentos.

**1.2 DRENAGEM SUPERFICIAL**
**1.2.1. BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**
**Modo de Execução:**

- Preparar o terreno com limpeza e regularização da área onde o meio-fio será executado.
- Posicionar as formas metálicas ou de madeira e garantir a estabilidade das mesmas.
- Aplicar concreto usinado (traço padrão 1:3:3) com compactação mecânica e acabamento superficial manual.
- Realizar a cura do concreto por no mínimo 72 horas antes da liberação do tráfego.

**Materiais e Equipamentos:**

- Concreto usinado, formas metálicas ou de madeira, desempenadeira e vibrador de imersão.

**Mão de Obra:**

- Serventes, pedreiros e operadores de betoneira.

### 1.2.2. BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00X0,25X0,15M)

**Modo de Execução:**

- Preparar a base com compactação do solo e aplicação de concreto magro.
- Posicionar e alinhar os meios-fios pré-moldados sobre a base.
- Realizar a união entre as peças utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

**Materiais e Equipamentos:**

- Meios-fios pré-moldados, argamassa, ferramentas manuais (colheres de pedreiro e nível).

**Mão de Obra:**

- Pedreiros e ajudantes.

### 1.2.3. DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT

**Modo de Execução:**

- Escavar a área conforme dimensões do projeto.
- Posicionar a armadura de aço e as formas.
- Aplicar concreto usinado e vibrar para compactação.
- Garantir a cura por no mínimo 7 dias antes de qualquer utilização.

**Materiais e Equipamentos:**

- Concreto usinado, armadura de aço CA-50, vibrador de concreto e formas metálicas.

**Mão de Obra:**

- Armadores, serventes e operadores de equipamentos.

### 1.2.4. DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U

**Modo de Execução:**

- Escavar e regularizar o terreno conforme projeto.
- Posicionar as formas em formato de "U" e instalar a armadura de aço.
- Concretar e compactar com vibrador de imersão.
- Realizar a desforma após a cura inicial (72 horas).

**Materiais e Equipamentos:**

- Concreto usinado, armadura de aço CA-50, formas metálicas ou de madeira.

**Mão de Obra:**

- Armadores, pedreiros e serventes.

### 1.2.5. SAÍDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA

**Modo de Execução:**

- Escavar o solo e preparar a área conforme o projeto.
- Posicionar a armadura e as formas para o dissipador.
- Concretar com mistura usinada e compactar com vibrador de imersão.
- Realizar o acabamento e garantir a cura por 7 dias.

**Materiais e Equipamentos:**

- Concreto usinado, armadura de aço, formas metálicas ou de madeira, vibrador de concreto.

**Mão de Obra:**

- Armadores, pedreiros e serventes.

### 1.2.6. SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35M/E=0,08M

**Modo de Execução:**

- Escavar e regularizar o terreno.
- Posicionar as formas em formato de "U" e concretar com traço 1:3:3.
- Acabamento superficial com desempenadeira e remoção das formas após 48 horas.

**Materiais e Equipamentos:**

- Concreto usinado, formas metálicas ou de madeira, vibrador de imersão.

**Mão de Obra:**

- Pedreiros, serventes e operadores.

### 1.2.7. SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00M/E=0,08M

**Modo de Execução:**

- Preparar o solo e nivelar a área.
- Posicionar as formas e aplicar concreto usinado.
- Executar o acabamento e permitir a cura adequada.

**Materiais e Equipamentos:**

- Concreto usinado, formas de madeira, ferramentas de acabamento.

**Mão de Obra:**

- Pedreiros e serventes.

**1.2.8. Execução de Sarjeta de Concreto Usinado, Moldada In Loco em Trecho Reto (30 cm Base x 10 cm Altura)**

**Modo de Execução:**

- Escavar e preparar o terreno para instalação da sarjeta.
- Posicionar as formas de madeira e aplicar o concreto usinado.
- Retirar as formas e realizar acabamento com desempenadeira.

**Materiais e Equipamentos:**

- Concreto usinado, formas de madeira, betoneira e ferramentas de acabamento.

**Mão de Obra:**

- Pedreiros, ajudantes e operadores de máquinas.

**1.3 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

**1.3.1. Locação da Obra com Auxílio Topográfico (Área >5000 m²)**

**Modo de Execução:**

- Realizar levantamento topográfico detalhado com equipamentos modernos, como estação total e GPS, para marcação precisa dos limites e referências da obra.
- Identificar pontos críticos e realizar ajustes necessários.

**Materiais e Equipamentos:**

- Estação total, GPS, trenas, marcos topográficos e estacas.

**Mão de Obra:**

- Engenheiro civil/geotécnico e equipe de topografia (topógrafos e auxiliares).

**1.3.2. Regularização Mecanizada até 0,40 m, Compactada para Pavimentação**

**Modo de Execução:**

- Executar a regularização com motoniveladora até a cota especificada.
- Compactação em camadas com rolo compactador vibratório até atingir a densidade exigida.

**Materiais e Equipamentos:**

- Motoniveladora, rolo compactador vibratório e caminhões pipa para umidificação do solo.

**Mão de Obra:**

- Operadores de máquinas, topógrafos e supervisores.

**1.3.3. Pavimentação em Pedra Tosca sem Rejuntamento (Agregado Adquirido)**

**Modo de Execução:**

- Distribuir manualmente as pedras toscas sobre a base preparada.
- Ajustar as pedras com soquete ou equipamento mecânico, garantindo estabilidade e uniformidade.

**Materiais e Equipamentos:**

- Pedra tosca adquirida, soquete manual, retroescavadeira e rolo compactador.

**Mão de Obra:**

- Pedreiros especializados, ajudantes e operadores de máquinas.

### 1.3.4. Pavimentação em Pedra Tosca com Rejuntamento (Agregado Adquirido)

**Modo de Execução:**

- Distribuir manualmente as pedras toscas sobre a base preparada.
- Ajustar as pedras com soquete ou equipamento mecânico, garantindo estabilidade e uniformidade.

**Materiais e Equipamentos:**

- Pedra tosca adquirida, soquete manual, retroescavadeira e rolo compactador.

**Mão de Obra:**

- Pedreiros especializados, ajudantes e operadores de máquinas.

## 2 CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### 2.1. Retirada de Pavimentação em Paralelepípedo ou Pedra Tosca

**Modo de Execução:**

- Realizar a marcação da área a ser retirada.
- Remover o pavimento existente utilizando ferramentas manuais ou retroescavadeiras, conforme a necessidade.
- Transportar os resíduos para local designado.

**Materiais e Equipamentos:**

- Retroescavadeira, caminhões basculantes, marreta, talhadeira e EPIs.

**Mão de Obra:**

- Operadores de máquinas e ajudantes.

### 2.2. Retirada de Guias Pré-Fabricadas de Concreto

**Modo de Execução:**

- Identificar e marcar as guias a serem retiradas.

- Retirar cuidadosamente para evitar danos, utilizando ferramentas manuais ou máquinas leves.
- Transportar as guias para reaproveitamento ou descarte.

**Materiais e Equipamentos:**

- Pé de cabra, retroescavadeira, caminhões e EPIs.

**Mão de Obra:**

- Ajudantes gerais e operadores de máquinas.

**2.3. Recomposição de Pavimentação em Pedra Tosca sem Rejuntamento**

**Modo de Execução:**

- Preencher a base com pedra tosca, ajustando manualmente ou com equipamentos mecânicos.
- Garantir estabilidade e nivelamento adequado.

**Materiais e Equipamentos:**

- Pedra tosca adquirida, rolo compactador e soquetes.

**Mão de Obra:**

- Pedreiros especializados e ajudantes.

**2.4. Caiação em Duas Demãos com Supercal**

**Modo de Execução:**

- Preparar a solução de cal em água na proporção especificada.
- Aplicar a primeira demão e, após a secagem, aplicar a segunda.

**Materiais e Equipamentos:**

- Cal hidratada, pincéis e baldes.

**Mão de Obra:**

- Ajudantes gerais.

**2.5. PINTURA DE LIGAÇÃO**

**Modo de Execução:**

- Limpar a superfície da base com soprador mecânico para remover poeira e impurezas.
- Aplicar emulsão asfáltica diluída com taxa de aplicação conforme o projeto.
- Aguardar o tempo de cura antes da aplicação da camada de rolamento.

**Materiais e Equipamentos:**

- Emulsão asfáltica diluída, tanque distribuidor de asfalto.

**Mão de Obra:**

- Operadores de equipamentos e serventes.

**2.6. Recomposição de Capa em Concreto Asfáltico (CBUQ), Espessura = 5 cm**

**Modo de Execução:**

- Regularizar a superfície.
- Aplicar a mistura asfáltica com vibroacabadora e compactar.

**Materiais e Equipamentos:**

- CBUQ, vibroacabadora e rolos compactadores.

**Mão de Obra:**

- Operadores de máquinas e ajudantes.

**2.7. TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO**

O transporte será realizado conforme a equação proposta: Y = 0,57X + 55,44, onde "X" é a distância em quilômetros e "Y" é a quantidade de material em kg. A Distância Máxima de Transporte (DMT) é de 282,00 km.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

O serviço compreende o transporte comercial de dois tipos de materiais betuminosos à frio, a saber:

- Emulsão Betuminosa (Y = 0,57X + 55,44)

Estes materiais devem ser transportados com a devida preservação de suas propriedades, evitando o aquecimento excessivo ou resfriamento que possa comprometer sua qualidade.

**MODO DE EXECUÇÃO**

Transporte de Emulsão Betuminosa

- Preparação do Transporte:

Os materiais serão carregados em caminhões com caçambas adequadas para o transporte de betuminosos à frio. O caminhão deverá ter a capacidade compatível com a quantidade de material a ser transportado, conforme especificado na equação de cálculo.

- Características do Veículo de Transporte: O transporte deverá ser realizado em caminhões com caçambas fechadas e isolamento térmico para proteger o material contra variações extremas de temperatura e garantir que o material chegue ao destino em condições ideais. Os caminhões deverão ser dotados de sistemas de vedação que impeçam vazamentos, garantindo a integridade do material durante o percurso.
- Carregamento e Descarga: O material será carregado por equipamentos de movimentação (escavadeiras, retroescavadeiras, etc.), que garantirão a transferência segura para os caminhões. O descarregamento deverá ser feito

no ponto de destino com a mesma cautela, utilizando equipamentos adequados para evitar derramamentos ou contaminação do material.

- Acompanhamento da Temperatura e Qualidade:

O transporte de emulsões exige atenção para garantir que as propriedades do material não sejam prejudicadas. Durante o percurso, será realizado o monitoramento da temperatura e integridade do material.

- Distância Máxima de Transporte (DMT):

A Distância Máxima de Transporte (DMT) para ambos os materiais será de 282,00 km. O tempo de transporte deve ser minimizado para reduzir a exposição do material às condições ambientais adversas e garantir a entrega com a qualidade exigida.

**MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS**

**Equipamentos para Transporte:**

- Caminhões para Transporte de Betuminoso:

Caminhões basculantes com caçambas fechadas e isoladas termicamente, com capacidade de carga adequada à quantidade de material especificada na equação Y = 0,57X + 55,44.

- Sistema de Vedação e Isolamento:

Os caminhões devem ter sistemas de vedação eficiente para impedir qualquer vazamento durante o transporte e caçambas com isolamento térmico para manter a temperatura do material estável.

- Equipamento de Monitoramento de Temperatura:

Equipamentos que permitam o monitoramento da temperatura do material durante o transporte, garantindo que o material se mantenha nas condições ideais.

**Equipamentos para Carga e Descarga:**

- Máquinas de Carregamento:

Escavadeiras, retroescavadeiras ou pá carregadeiras para o carregamento do material nos caminhões.

- Equipamentos de Descarga:

Equipamentos que permitam o descarregamento do material no destino sem causar danos ou desperdício, como dispositivos de basculamento controlado ou sistemas de gravidade.

**MÃO DE OBRA NECESSÁRIA**

**Equipe de Transporte:**

- Motoristas Qualificados: Motoristas com experiência em transporte de materiais betuminosos, devidamente habilitados e com conhecimento das normas de segurança para o transporte de produtos químicos e asfaltos.
- Acompanhamento de Transporte: Equipe técnica responsável pelo monitoramento do transporte, verificando a integridade do material, condições do veículo e controle da temperatura.

**Equipe de Carga e Descarga:**

- Operadores de Máquinas: Profissionais especializados no carregamento e descarregamento dos materiais betuminosos, garantindo que todo o processo seja realizado com segurança e eficiência.
- Ajudantes de Carga e Descarga: Trabalhadores auxiliares para apoiar os operadores na movimentação dos materiais e garantir o bom andamento do processo.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Emulsão Betuminosa (Betuminoso à Frio):**

- Emulsão Betuminosa: A emulsão betuminosa será transportada em condições de temperatura ambiente e deve ser protegida contra contaminação e alteração de suas propriedades. A especificação de transporte deve garantir que o material chegue ao destino sem alteração significativa.

**Equação de Cálculo:**

- Fórmula para Cálculo da Quantidade de Material:

A fórmula a ser utilizada para o cálculo da quantidade de material a ser transportado é:

Y = 0,57X + 55,44, onde "X" é a distância em quilômetros e "Y" é a quantidade de material em kg.

**Distância Máxima de Transporte (DMT):**

- A distância máxima de transporte será de 282,00 km, conforme especificado para garantir que o material seja entregue dentro das condições exigidas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução dos serviços de transporte de emulsão betuminosa exige cuidados especiais para garantir a integridade e qualidade do material durante todo o processo de transporte, desde o carregamento até a entrega no local de destino. Os veículos, equipamentos e profissionais envolvidos devem estar devidamente preparados para assegurar que os materiais cheguem ao destino em perfeitas condições, dentro do prazo estabelecido e em conformidade com as normas técnicas exigidas.

## 2.8. TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE

O transporte será realizado conforme a equação **Y = 1,05X + 3,95**, onde "X" é a distância em quilômetros e "Y" é a quantidade de material em kg. A **Distância Máxima de Transporte (DMT)** é de **82,60 km**, que é o limite de deslocamento para garantir que a mistura betuminosa chegue ao ponto de aplicação nas condições ideais.

### DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O serviço de transporte local de mistura betuminosa à quente envolve o transporte de **CBUQ**, um material utilizado para pavimentação de rodovias, ruas e vias urbanas. A mistura deve ser transportada a uma temperatura adequada para garantir que as propriedades do asfalto modificado sejam mantidas até o local de aplicação. O processo envolve o carregamento da mistura quente na usina, o transporte até o ponto de aplicação e o descarregamento com a mínima perda de temperatura.

### MODO DE EXECUÇÃO

**Transporte de Mistura Betuminosa à Quente (CBUQ)**

- **Preparação do Transporte:**

A mistura CBUQ será carregada diretamente de usinas de asfalto ou pontos de produção, com o uso de **caminhões basculantes** que possuam **caçambas aquecidas** ou sistemas de isolamento térmico para garantir que a mistura mantenha a temperatura adequada durante o transporte.

- **Características do Veículo de Transporte:**

O transporte será realizado com **caminhões de grande porte**, equipados com **caçambas térmicas** ou **caçambas aquecidas**, garantindo que a temperatura da mistura se mantenha entre 140°C e 180°C, conforme as especificações para o transporte de misturas betuminosas à quente. O controle da temperatura é crucial para a qualidade da aplicação do material.

- **Carregamento e Descarga:**

O carregamento será realizado com **escavadeiras** ou **pás carregadeiras**, dependendo da configuração da usina de asfalto. A descarga será feita diretamente nos locais de aplicação utilizando o sistema de basculamento do caminhão ou com o auxílio de equipamentos de escavação para garantir a distribuição uniforme da mistura.

- **Monitoramento de Temperatura:**

Durante o transporte, será feito o acompanhamento da temperatura da mistura utilizando **termômetros digitais** ou **sensores de temperatura**

instalados no veículo. A temperatura da mistura será mantida dentro da faixa de 140°C a 180°C para garantir que o material tenha as propriedades necessárias para sua aplicação.

- **Distância Máxima de Transporte (DMT):**

A **Distância Máxima de Transporte (DMT)** será de **82,60 km**, o que exige um controle rigoroso sobre o tempo de transporte e a manutenção da temperatura da mistura. O tempo de transporte será otimizado para reduzir ao máximo a perda de calor.

**MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS**

**Equipamentos para Transporte:**

- **Caminhões com Caçambas Aquecidas:**

Caminhões basculantes com **caçambas aquecidas**, equipados com sistemas de isolamento térmico para manter a temperatura da mistura CBUQ durante o transporte. Esses caminhões devem ser de grande porte, com capacidade compatível com a quantidade de material a ser transportado, conforme a equação **Y = 1,05X + 3,95**.

- **Monitoramento de Temperatura:**

Equipamentos de monitoramento eletrônico de temperatura, como **termômetros digitais** ou **sensores de temperatura**, para garantir que a mistura CBUQ seja transportada dentro da faixa de temperatura especificada.

- **Sistema de Vedação:**

O caminhão deve ser equipado com **sistemas de vedação** para evitar vazamentos durante o transporte e garantir que o material não se contamine.

**Equipamentos para Carga e Descarga:**

- **Escavadeiras ou Pá Carregadeiras:**

Máquinas de **escavação e carga** para movimentação da mistura betuminosa da usina ou local de armazenamento para os caminhões de transporte.

- **Equipamentos de Descarga:**

Dispositivos de **basculamento** ou **escavadeiras** para facilitar o descarregamento da mistura no ponto de aplicação, sem desperdício ou contaminação.

**MÃO DE OBRA NECESSÁRIA**

**Equipe de Transporte:**

- **Motoristas Qualificados:** Motoristas com experiência em condução de caminhões com caçambas aquecidas e no transporte de materiais betuminosos à quente, devidamente habilitados e com conhecimento das normas de segurança.

- **Equipe de Acompanhamento:** Profissionais responsáveis pelo monitoramento da **temperatura** e da **qualidade do transporte**, garantindo que a mistura se mantenha nas condições ideais durante todo o percurso.

**Equipe de Carga e Descarga:**

- **Operadores de Máquinas:** Operadores de **escavadeiras** e **pás carregadeiras**, que serão responsáveis pelo carregamento do material nos caminhões de transporte.
- **Ajudantes de Carga e Descarga:** Trabalhadores auxiliares que apoiarão na movimentação e organização do material durante as operações de carga e descarga.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Mistura Betuminosa à Quente (CBUQ):**

- **Temperatura de Transporte:** A mistura betuminosa CBUQ deverá ser transportada dentro da faixa de temperatura entre **140°C e 180°C**, conforme as especificações do material. A temperatura é essencial para garantir a coesão e a aderência do material durante a aplicação.
- **Propriedades do CBUQ:**

O CBUQ é uma mistura de agregados e asfalto modificado, utilizado em pavimentação de rodovias e vias urbanas. Deve ser transportado sem sofrer perda significativa de calor ou alteração em suas propriedades.

**Equação de Cálculo:**

A fórmula para o cálculo da quantidade de material a ser transportado é: **Y = 1,05X + 3,95**, onde "X" representa a distância em quilômetros e "Y" a quantidade de material em kg.

- **Exemplo de Cálculo:**

Para uma distância de 30 km, a quantidade de material a ser transportado será: **Y = 1,05(30) + 3,95 = 31,5 + 3,95 = 35,45 kg**.

**Distância Máxima de Transporte (DMT):**

A **Distância Máxima de Transporte** será de **82,60 km**. Esse limite foi determinado para garantir que a mistura seja aplicada com qualidade e sem perdas significativas de temperatura.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

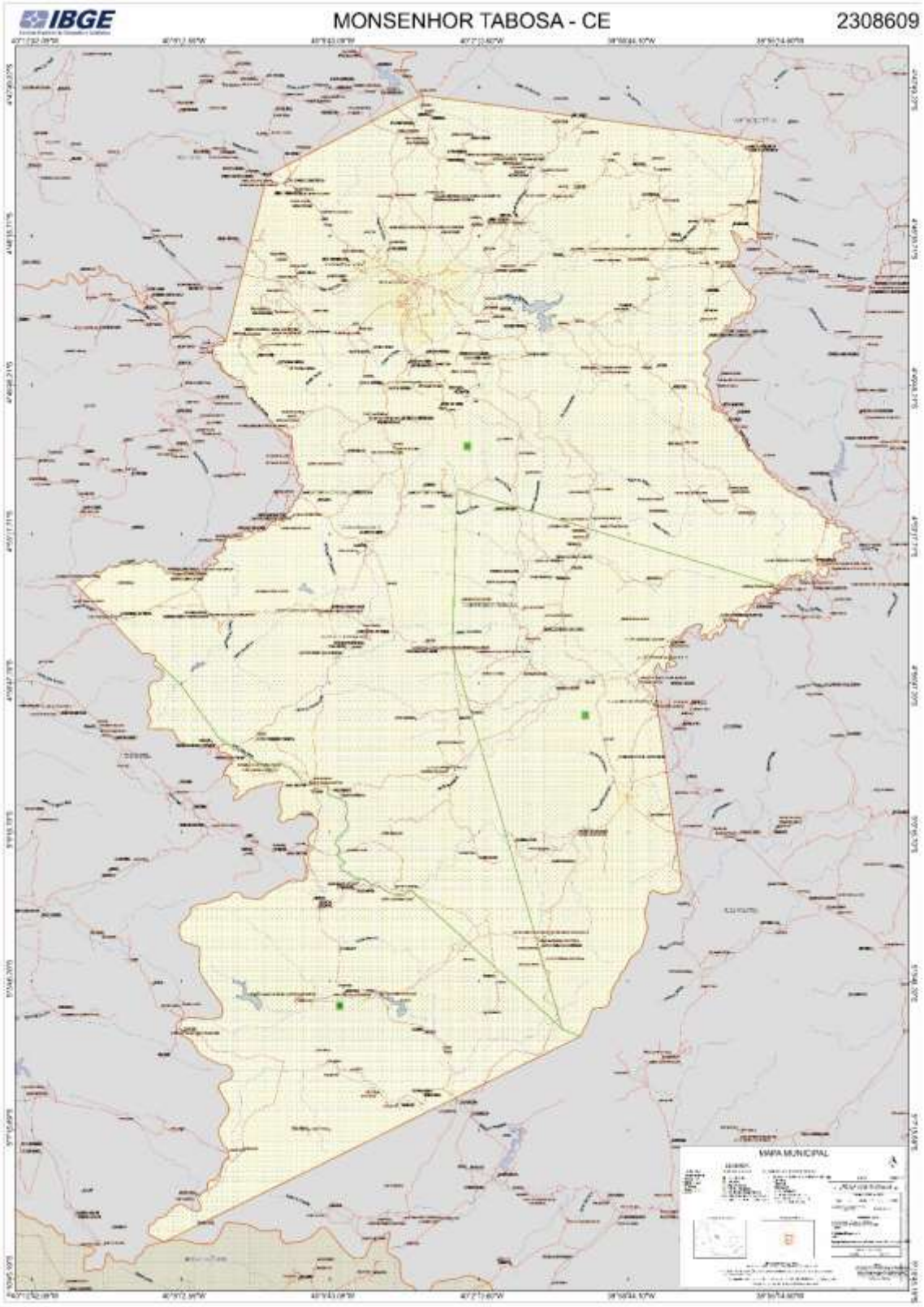
O transporte local de mistura betuminosa à quente (CBUQ) requer a utilização de equipamentos adequados para garantir que a mistura chegue ao ponto de aplicação nas condições ideais de temperatura e qualidade. O uso de caminhões com **caçambas aquecidas** e o monitoramento contínuo da

**temperatura** são fundamentais para o sucesso do serviço. Além disso, é necessário o suporte de uma equipe qualificada para garantir a segurança e eficiência durante todo o processo, desde o carregamento até o descarregamento do material no local de aplicação.

# 3 – MAPA DO ESTADO



# 4 – MAPA DO MUNICÍPIO



# 5 – RESUMO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0038
ASSINADO ELETRONICAMENTE

# RESUMO

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

| |
|---|
| **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA** |
| **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO** |
| OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE. |
| LOCAL: DIVERSOS LOCAIS. |
| MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE |
| TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) \| SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) \| SICRO NOVO 2025/01 |
| ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% \| 115,10%; 71,84% |
| BDI: 24,03% |
| DATA: ABRIL/2025 |

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | % | VALOR (R$) |
|---|---|---|---|
| **1** | **PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO** | **72,21%** | **3.692.471,16** |
| 1.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1,92% | 98.230,00 |
| 1.2 | DRENAGEM SUPERFICIAL | 10,63% | 543.585,20 |
| 1.3 | PAVIMENTAÇÃO PEDRA TOSCA | 59,66% | 3.050.655,96 |
| **2** | **CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO** | **27,79%** | **1.420.769,62** |
| **TOTAL** | | **100,00%** | **5.113.240,78** |

**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:**

**R$ 5.113.240,78 CINCO MILHÕES, CENTO E TREZE MIL, DUZENTOS E QUARENTA REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS**

# 6 – ORÇAMENTO DESCRITIVO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0040
ASSINADO ELETRONICAMENTE

# ORÇAMENTO DESCRITIVO

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| ITEM | FONTE | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR (R$) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | UNIT. S/BDI | UNIT. C/BDI | TOTAL |
| **1** | | | **PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO** | | | | | **3.692.471,16** |
| **1.1** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | **98.230,00** |
| 1.1.1 | SEINFRA | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 52.250,00 | 1,52 | 1,88 | 98.230,00 |
| **1.2** | | | **DRENAGEM SUPERFICIAL** | | | | | **543.585,20** |
| 1.2.1 | SEINFRA | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 4.000,00 | 30,48 | 37,80 | 151.200,00 |
| 1.2.2 | SEINFRA | C0367 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | M | 700,00 | 51,82 | 64,27 | 44.989,00 |
| 1.2.3 | SEINFRA | C3065 | DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT | M | 100,00 | 203,17 | 251,99 | 25.199,00 |
| 1.2.4 | SEINFRA | C3066 | DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U | M | 100,00 | 202,68 | 251,38 | 25.138,00 |
| 1.2.5 | SEINFRA | C3110 | SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA | UN | 20,00 | 284,58 | 352,96 | 7.059,20 |
| 1.2.6 | SEINFRA | C3111 | SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m | M | 300,00 | 178,62 | 221,54 | 66.462,00 |
| 1.2.7 | SEINFRA | C3112 | SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m | M | 700,00 | 63,65 | 78,94 | 55.258,00 |
| 1.2.8 | SINAPI | 94287 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 | M | 4.000,00 | 33,92 | 42,07 | 168.280,00 |
| **1.3** | | | **PAVIMENTAÇÃO PEDRA TOSCA** | | | | | **3.050.655,96** |
| 1.3.1 | SEINFRA | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | HÁ | 4,03 | 557,97 | 692,05 | 2.788,96 |
| 1.3.2 | SEINFRA | C2032 | REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO | M2 | 40.250,00 | 12,89 | 15,98 | 643.195,00 |
| 1.3.3 | SEINFRA | C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 33.280,00 | 50,37 | 62,47 | 2.079.001,60 |
| 1.3.4 | SEINFRA | C2895 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 3.520,00 | 74,60 | 92,52 | 325.670,40 |
| **2** | | | **CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO** | | | | | **1.420.769,62** |
| 2.1 | SEINFRA | C2940 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA | M2 | 6.000,00 | 12,16 | 15,08 | 90.480,00 |
| 2.2 | SEINFRA | C2207 | RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | M | 300,00 | 11,47 | 14,22 | 4.266,00 |
| 2.3 | SEINFRA | C2933 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO | M2 | 6.000,00 | 22,42 | 27,80 | 166.800,00 |
| 2.4 | SEINFRA | C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | M2 | 3.000,00 | 5,81 | 7,20 | 21.600,00 |
| 2.5 | SICRO NOVO | 4011353 | Pintura de ligação | M2 | 12.000,00 | 2,26 | 2,80 | 33.600,00 |
| 2.6 | SEINFRA | C2926 | RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm | M2 | 12.000,00 | 61,82 | 76,67 | 920.040,00 |
| 2.7 | SEINFRA | I0001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - EMULSÃO - DMT: 282,00 | T | 44,40 | 216,18 | 268,12 | 11.904,52 |
| 2.8 | SEINFRA | C3226 | TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 82,60 | T | 1.530,00 | 90,68 | 112,47 | 172.079,10 |
| **TOTAL GERAL** | | | | | | | | **5.113.240,78** |

**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:**

**R$ 5.113.240,78 - CINCO MILHÕES, CENTO E TREZE MIL, DUZENTOS E QUARENTA REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS**

# 7 – MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0042 ASSINADO ELETRONICAMENTE

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

## 1. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### 1. 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

**1. 1. 1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA** — **Total = 52.250,00 M2**

| > | Obs. | > | Comprimento (m) | x | Largura Média (m) | Sub-Total = | 52.250,00 | M2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| > | CALÇAMENTOS | > | 5750,00 | x | 7,00 | = | 40.250,00 | M2 |
| > | CBUQ - TAPA BURACO | > | 1000,00 | x | 6,00 | = | 6.000,00 | M2 |
| > | TAPA BURACO - PEDRA TOSCA | > | 1000,00 | x | 6,00 | = | 6.000,00 | M2 |

### 1. 2. DRENAGEM SUPERFICIAL

**1. 2. 1 C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL** — **Total = 4.000,00 M**

| > | Obs. | > | Extensão (M) | Sub-Total = | 4.000,00 | M |
|---|---|---|---|---|---|---|
| > | DRENAGEM URBANA E RURAL | > | 4000,00 | = | 4.000,00 | M |

**1. 2. 2 C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)** — **Total = 700,00 M**

| > | Obs. | > | Extensão (M) | Sub-Total = | 700,00 | M |
|---|---|---|---|---|---|---|
| > | DRENAGEM URBANA E RURAL | > | 700,00 | = | 700,00 | M |

**1. 2. 3 C3065 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT** — **Total = 100,00 M**

| > | Obs. | > | Extensão (M) | x | Quantidade | Sub-Total = | 100,00 | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| > | DRENAGEM URBANA E RURAL | > | 10,00 | x | 10,00 | = | 100,00 | M |

**1. 2. 4 C3066 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U** — **Total = 100,00 M**

| > | Obs. | > | Extensão (M) | x | Quantidade | Sub-Total = | 100,00 | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| > | DRENAGEM URBANA E RURAL | > | 10,00 | x | 10,00 | = | 100,00 | M |

**1. 2. 5 C3110 SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA** — **Total = 20,00 UN**

| > | Obs. | > | Quantidade | Sub-Total = | 20,00 | UN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| > | DRENAGEM URBANA E RURAL | > | 20,00 | = | 20,00 | UN |

**1. 2. 6 C3111 SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m** — **Total = 300,00 M**

| > | Obs. | > | Extensão (M) | Sub-Total = | 300,00 | M |
|---|---|---|---|---|---|---|
| > | DRENAGEM URBANA E RURAL | > | 300,00 | = | 300,00 | M |

**1. 2. 7 C3112 SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m** — **Total = 700,00 M**

| > | Obs. | > | Extensão (M) | Sub-Total = | 700,00 | M |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | > DRENAGEM URBANA E RURAL | > | 700,00 | | | | | = | 700,00 | M |
| **1.** | **2.** | **8** | **94287** | **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024** | | | | | | | **Total** | **=** | **4.000,00** | **M** |
| | | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | **x** | **Quantidade Lados** | | **Sub-Total** | **=** | **4.000,00** | **M** |
| | | | | > | CALÇAMENTOS | > | 2000,00 | x | 2,00 | | | = | 4.000,00 | M |
| **1.** | **3.** | | | **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA** | | | | | | | | | | |
| **1.** | **3.** | **1** | **C2872** | **LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)** | | | | | | | **Total** | **=** | **4,03** | **HA** |
| | | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | **x** | **Largura Média (m)** | **/ Hectares** | **Sub-Total** | **=** | **4,03** | **HA** |
| | | | | | | | 5750,00 | x | 7,00 | / 10000,00 | | = | 4,03 | HA |
| **1.** | **3.** | **2** | **C2032** | **REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO** | | | | | | | **Total** | **=** | **40.250,00** | **M2** |
| | | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | **x** | **Largura Média (m)** | | **Sub-Total** | **=** | **40.250,00** | **M2** |
| | | | | > | | > | 5750,00 | x | 7,00 | | | = | 40.250,00 | M2 |
| **1.** | **3.** | **3** | **C2896** | **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)** | | | | | | | **Total** | **=** | **33.280,00** | **M2** |
| | | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | **x** | **Largura Média (m)** | | **Sub-Total** | **=** | **33.280,00** | **M2** |
| | | | | > | | > | 5200,00 | x | 6,40 | | | = | 33.280,00 | M2 |
| **1.** | **3.** | **4** | **C2896** | **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)** | | | | | | | **Total** | **=** | **3.520,00** | **M2** |
| | | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | **x** | **Largura Média (m)** | | **Sub-Total** | **=** | **3.520,00** | **M2** |
| | | | | > | | > | 550,00 | x | 6,40 | | | = | 3.520,00 | M2 |
| **2.** | | | | **CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO** | | | | | | | | | | |
| **2.** | **1** | | **C2940** | **RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA** | | | | | | | **Total** | **=** | **6.000,00** | **M2** |
| | | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | **x** | **Largura Média (m)** | | **Sub-Total** | **=** | **6.000,00** | **M2** |
| | | | | > | | > | 1000,00 | x | 6,00 | | | = | 6.000,00 | M2 |
| **2.** | **2** | | **C2207** | **RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO** | | | | | | | **Total** | **=** | **300,00** | **M** |
| | | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | | | | **Sub-Total** | **=** | **300,00** | **M** |
| | | | | > | | > | 300,00 | | | | | = | 300,00 | M |
| **2.** | **3** | | **C2102** | **RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO** | | | | | | | **Total** | **=** | **6.000,00** | **M2** |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | **x** | **Largura Média (m)** | | | **Sub-Total** | **=** | **6.000,00** | **M2** |
| | | | > | | > | 1000,00 | x | 6,00 | | | | = | 6.000,00 | M2 |
| **2.** | **4** | **C2933** | **RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO** | | | | | | | | **Total** | **=** | **6.000,00** | **M2** |
| | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | **x** | **Largura Média (m)** | | | **Sub-Total** | **=** | **6.000,00** | **M2** |
| | | | > | TAPA BURACO - PEDRA TOSCA | > | 1000,00 | x | 6,00 | | | | = | 6.000,00 | M2 |
| **2.** | **5** | **C0588** | **CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL** | | | | | | | | **Total** | **=** | **3.000,00** | **M2** |
| | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | **x** | **Largura Média (m)** | **x** | **Altura Média (m)** | **Sub-Total** | **=** | **3.000,00** | **M2** |
| | | | > | | > | 5000,00 | x | 0,60 | | | | = | 3.000,00 | M2 |
| **2.** | **6** | **C3228** | **PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)** | | | | | | | | **Total** | **=** | **12.000,00** | **M2** |
| | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | **x** | **Largura Média (m)** | | | **Sub-Total** | **=** | **12.000,00** | **M2** |
| | | | > | CBUQ - TAPA BURACO | > | 2000,00 | x | 6,00 | | | | = | 12.000,00 | M2 |
| **2.** | **7** | **C2926** | **RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm** | | | | | | | | **Total** | **=** | **12.000,00** | **M2** |
| | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Extensão (m)** | **x** | **Largura Média (m)** | | | **Sub-Total** | **=** | **12.000,00** | **M2** |
| | | | > | CBUQ - TAPA BURACO | > | 2000,00 | x | 6,00 | | | | = | 12.000,00 | M2 |
| **2.** | **8** | **I0001** | **TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - EMULSÃO E CM-30 - DMT: 282,00** | | | | | | | | **Total** | **=** | **44,40** | **T** |
| | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Comprimento (m)** | **x** | **Largura (m)** | **x** | **Coeficiente (T/M2)** | **Sub-Total** | **=** | **44,40** | **T** |
| | | | | EMULSÃO - TAPA BURACO | | 2000,00 | x | 6,00 | x | 0,0037 | | = | 44,40 | T |
| **2.** | **9** | **C3226** | **TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ - DMT: 82,60** | | | | | | | | **Total** | **=** | **1.530,00** | **T** |
| | | | **>** | **Obs.** | **>** | **Comprimento (m)** | **x** | **Largura (m)** | **x** | **Espessura** | **x Coeficiente (T/M3)** | **Sub-Total** | **=** | **1.530,00** | **T** |
| | | | | CBUQ | | 2000,00 | x | 6,00 | x | 0,05 | x 2,55000 | | = | 1.530,00 | T |

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0045
ASSINADO ELETRONICAMENTE

# QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIA MÉDIAS DE TRANSPORTE - DMT

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

| |
|---|
| **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA** |
| **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO** |
| OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE. |
| LOCAL: DIVERSOS LOCAIS. |
| MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE |
| TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) \| SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) \| SICRO NOVO 2025/01 |
| ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% \| 115,10%; 71,84% |
| BDI: 24,03% |
| DATA: ABRIL/2025 |

## *CÁLCULO DA DMT - MATERIAIS*

| MATERIAL | ORIGEM | DESTINO FINAL | EXTENSÃO DO TRECHO (Km) |
|---|---|---|---|
| EMULSÃO | FORTALEZA/CE | MONSENHOR TABOSA | 282,00 |
| CBUQ | BOA VIAGEM/CE | MONSENHOR TABOSA | 82,60 |

# 8 – CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0047
ASSINADO ELETRONICAMENTE

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS N
LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | % | VALOR (R$) | 30 DIAS | | 60 DIAS | | 90 DIAS | | 120 DIAS | | 150 DIAS | | 180 DIAS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | % | VALOR (R$) | % | VALOR (R$) | % | VALOR (R$) | % | VALOR (R$) | % | VALOR (R$) | % | VALOR (R$) |
| 1 | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 72,21% | 3.692.471,16 | 8,33% | R$ 307.582,85 | 8,33% | R$ 307.582,85 | 8,33% | R$ 307.582,85 | 8,33% | R$ 307.582,85 | 8,33% | R$ 307.582,85 | 8,33% | R$ 307.582,85 |
| 2 | CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 27,79% | 1.420.769,62 | 8,33% | R$ 118.350,11 | 8,33% | R$ 118.350,11 | 8,33% | R$ 118.350,11 | 8,33% | R$ 118.350,11 | 8,33% | R$ 118.350,11 | 8,33% | R$ 118.350,11 |
| TOTAL | | 100,00% | 5.113.240,78 | **8,33%** | **R$ 425.932,96** | **8,33%** | **R$ 425.932,96** | **8,33%** | **R$ 425.932,96** | **8,33%** | **R$ 425.932,96** | **8,33%** | **R$ 425.932,96** | **8,33%** | **R$ 425.932,96** |
| TOTAL ACUMULADO | | | | **8,33%** | **R$ 425.932,96** | **16,66%** | **R$ 851.865,92** | **24,99%** | **R$ 1.277.798,88** | **33,32%** | **R$ 1.703.731,84** | **41,65%** | **R$ 2.129.664,80** | **49,98%** | **R$ 2.555.597,76** |

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | % | VALOR (R$) | 210 DIAS | | 240 DIAS | | 270 DIAS | | 300 DIAS | | 330 DIAS | | 360 DIAS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | % | VALOR (R$) | % | VALOR (R$) | % | VALOR (R$) | % | VALOR (R$) | % | VALOR (R$) | % | VALOR (R$) |
| 1 | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 72,21% | 3.692.471,16 | 8,33% | R$ 307.582,85 | 8,33% | R$ 307.582,85 | 8,34% | R$ 307.952,09 | 8,34% | R$ 307.952,09 | 8,34% | R$ 307.952,08 | 8,34% | R$ 307.952,08 |
| 2 | CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 27,79% | 1.420.769,62 | 8,33% | R$ 118.350,11 | 8,33% | R$ 118.350,11 | 8,34% | R$ 118.492,19 | 8,34% | R$ 118.492,19 | 8,34% | R$ 118.492,19 | 8,34% | R$ 118.492,19 |
| TOTAL | | 100,00% | 5.113.240,78 | **8,33%** | **R$ 425.932,96** | **8,33%** | **R$ 425.932,96** | **8,34%** | **R$ 426.444,28** | **8,34%** | **R$ 426.444,28** | **8,34%** | **R$ 426.444,27** | **8,34%** | **R$ 426.444,27** |
| TOTAL ACUMULADO | | | | **58,31%** | **R$ 2.981.530,72** | **66,64%** | **R$ 3.407.463,68** | **74,98%** | **R$ 3.833.907,96** | **83,32%** | **R$ 4.260.352,24** | **91,66%** | **R$ 4.686.796,51** | **100,00%** | **R$ 5.113.240,78** |

# 9 – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0049
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

**1.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | 20,26 | 1,52 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **1,52** |
| | | | | | **VALOR:** | **1,52** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **1,88** |

**1.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 1,00000000 | 4,39 | 4,39 |
| | | | | | **TOTAL Material:** | **4,39** |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 26,86 | 4,03 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 20,26 | 5,07 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **9,10** |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 5,81 | 1,45 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 428,13 | 14,56 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 4,90 | 0,18 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 53,69 | 0,81 |

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0050 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| | |
|---|---|
| **TOTAL Serviço:** | **17,00** |
| **VALOR:** | **30,48** |
| **VALOR COM BDI:** | **37,80** |

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

| **Mão de Obra** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 26,86 | 8,06 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,26 | 8,10 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **16,16** |

| **Serviço** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C3127 | AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) | SEINFRA | M3 | 0,00300000 | 94,62 | 0,28 |
| C3324 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA | SEINFRA | M3 | 0,00070000 | 472,63 | 0,33 |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 5,81 | 1,45 |
| C3250 | CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) | SEINFRA | M | 1,00000000 | 32,32 | 32,32 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | 4,90 | 0,20 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 53,69 | 1,07 |
| | | | | | **TOTAL Serviço:** | **35,65** |
| | | | | | **VALOR:** | **51,82** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **64,27** |

**1.2.3. C3065 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)**

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0051
ASSINADO ELETRONICAMENTE

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0214 | ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 1,85000000 | 14,04 | 25,97 |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 5,81 | 6,39 |
| C3269 | CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,07700000 | 447,81 | 34,48 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,22000000 | 53,69 | 11,81 |
| C1405 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X | SEINFRA | M2 | 0,85000000 | 146,47 | 124,50 |
| | | | | | **TOTAL Serviço:** | **203,15** |
| | | | | | **VALOR:** | **203,17** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **251,99** |

**1.2.4. C3066 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U (M)**

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0214 | ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 2,00700000 | 14,04 | 28,18 |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 1,36000000 | 5,81 | 7,90 |
| C3269 | CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,10900000 | 447,81 | 48,81 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,28400000 | 53,69 | 15,25 |
| C1405 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X | SEINFRA | M2 | 0,70000000 | 146,47 | 102,53 |
| | | | | | **TOTAL Serviço:** | **202,67** |
| | | | | | **VALOR:** | **202,68** |

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0052 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| | |
|---|---|
| **VALOR COM BDI:** | **251,38** |

**1.2.5. C3110 SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA (UN)**

| **Mão de Obra** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,03000000 | 26,86 | 0,81 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,06000000 | 20,26 | 1,22 |
| | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | | **2,03** |

| **Serviço** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,22000000 | 428,13 | 94,19 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,37100000 | 53,69 | 19,92 |
| C1405 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X | SEINFRA | M2 | 1,08000000 | 146,47 | 158,19 |
| C3227 | PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA | SEINFRA | M3 | 0,23100000 | 44,46 | 10,27 |
| | | | | **TOTAL Serviço:** | | **282,57** |
| | | | | **VALOR:** | | **284,58** |
| | | | | **VALOR COM BDI:** | | **352,96** |

**1.2.6. C3111 SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m (M)**

| **Material** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,68000000 | 6,05 | 4,11 |
| | | | | **TOTAL Material:** | | **4,11** |

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0053
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,03000000 | 26,86 | 0,81 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,06000000 | 20,26 | 1,22 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **2,03** |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C3127 | AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) | SEINFRA | M3 | 0,00140000 | 94,62 | 0,13 |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 1,36000000 | 5,81 | 7,90 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,10900000 | 428,13 | 46,67 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,28400000 | 53,69 | 15,25 |
| C1405 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X | SEINFRA | M2 | 0,70000000 | 146,47 | 102,53 |
| | | | | | **TOTAL Serviço:** | **172,48** |
| | | | | | **VALOR:** | **178,62** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **221,54** |

**1.2.7. C3112 SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m (M)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,63000000 | 6,05 | 3,81 |
| | | | | | **TOTAL Material:** | **3,81** |

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

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0054 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,02000000 | 26,86 | 0,54 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,04000000 | 20,26 | 0,81 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **1,35** |

| **Serviço** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C3127 | AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) | SEINFRA | M3 | 0,00130000 | 94,62 | 0,12 |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 1,27000000 | 5,81 | 7,38 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,09400000 | 428,13 | 40,24 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,20000000 | 53,69 | 10,74 |
| | | | | | **TOTAL Serviço:** | **58,48** |
| | | | | | **VALOR:** | **63,65** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **78,94** |

**1.2.8. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)**

| **Material** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,00990000 | 130,00 | 1,29 |
| 00034492 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3 | 0,03760000 | 480,00 | 18,05 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,20000000 | 4,01 | 0,80 |

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0055
ASSINADO ELETRONICAMENTE

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006212 | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,08330000 | 19,00 | 1,58 |
| | | | | | **TOTAL Material:** | **21,72** |

| **Mão de Obra com Encargos Complementares** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23260000 | 29,21 | 6,79 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23260000 | 23,37 | 5,44 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra com** | **12,23** |
| | | | | | **VALOR:** | **33,92** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **42,07** |

**1.3.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)**

| **Equipamento Custo Horário** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 2,00000000 | 81,51 | 163,02 |
| I0758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 1,18 | 4,72 |
| I0775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 2,32 | 9,28 |
| | | | | | **TOTAL Equipamento Custo** | **177,02** |

| **Mão de Obra** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 4,00000000 | 21,10 | 84,40 |
| I2382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 29,64 | 118,56 |
| I2445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 5,00000000 | 35,60 | 178,00 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **380,96** |
| | | | | | **VALOR:** | **557,97** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **692,05** |

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0056 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

**1.3.2. C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO (M2)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,02560000 | 176,66 | 4,52 |
| I0706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | 184,89 | 0,37 |
| I0708 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00900000 | 233,48 | 2,10 |
| I0722 | COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00300000 | 229,40 | 0,69 |
| I0723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | 232,09 | 0,46 |
| I0756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H | 0,00800000 | 312,07 | 2,50 |
| I0779 | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00800000 | 281,22 | 2,25 |
| | | | | **TOTAL Equipamento Custo** | | **12,89** |
| | | | | | **VALOR:** | **12,89** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **15,98** |

**1.3.3. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | 30,11 | 1,51 |
| I0726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | 116,66 | 1,17 |
| | | | | **TOTAL Equipamento Custo** | | **2,68** |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 70,00 | 10,50 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 113,25 | 16,99 |

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0057 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **TOTAL Material:** | **27,49** |
| **Mão de Obra** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 26,86 | 8,06 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 20,26 | 12,16 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **20,22** |
| | | | | | **VALOR:** | **50,37** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **62,47** |

**1.3.4. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

| **Equipamento Custo Horário** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | 30,11 | 1,51 |
| I0726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H | 0,01000000 | 116,66 | 1,17 |
| | | | | | **TOTAL Equipamento Custo** | **2,68** |
| **Material** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 70,00 | 10,50 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 113,25 | 16,99 |
| | | | | | **TOTAL Material:** | **27,49** |
| **Mão de Obra** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 26,86 | 8,06 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 20,26 | 12,16 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **20,22** |

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0058
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,04300000 | 563,38 | 24,23 |
| | | | | | **TOTAL Serviço:** | **24,23** |
| | | | | | **VALOR:** | **74,60** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **92,52** |

**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 | 20,26 | 12,16 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **12,16** |
| | | | | | **VALOR:** | **12,16** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **15,08** |

**2.2. C2207 RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)**

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,05000000 | 26,86 | 1,34 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,26 | 10,13 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **11,47** |
| | | | | | **VALOR:** | **11,47** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **14,22** |

**2.3. C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)**

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0059 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 0,08000000 | 70,00 | 5,60 |
| | | | | | **TOTAL Material:** | **5,60** |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | 26,86 | 10,74 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,26 | 6,08 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **16,82** |
| | | | | | **VALOR:** | **22,42** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **27,80** |

**2.4. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2496 | SUPERCAL | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 1,47 | 0,44 |
| | | | | | **TOTAL Material:** | **0,44** |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 26,86 | 5,37 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **5,37** |
| | | | | | **VALOR:** | **5,81** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **7,20** |

**2.5. 4011353 Pintura de ligação (m²)**

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0060
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| 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 | 269,6377 | 80,0079 | 269,6377 |
| E9558 | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l | 2,00000000 | 1,0000 | 0,0000 | 59,4735 | 40,6247 | 118,9470 |
| | | | | | | **TOTAL EQUIPAMENTOS:** | **388,5847** |

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| P9824 | Servente | h | 2,00000000 | 22,34 | 44,68 |
| | | | | **TOTAL MÃO DE OBRA:** | **44,68** |
| | | | | **Custo Horário da Execução:** | 433,2647 |
| | | | | **Produção da Equipe:** | 1.500,0000 |
| | | | | **Custo Unitário da Execução:** | 0,2888 |
| | | | | **Custo do FIC (0,0023):** | 0,0007 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| M1946 | Emulsão asfáltica - RR-1C | t | 0,00045000 | 4.393,87 | 1,98 |
| | | | | **TOTAL MATERIAIS:** | **1,98** |
| | | | | **Custo Direto Total:** | 2,27 |
| | | | | **VALOR:** | **2,26** |
| | | | | **VALOR COM BDI:** | **2,80** |

**2.6. C2926 RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm (M2)**

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0061
ASSINADO ELETRONICAMENTE

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,07200000 | 176,66 | 12,72 |
| I0724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | SEINFRA | H | 0,08000000 | 30,11 | 2,41 |
| | | | | | **TOTAL Equipamento Custo** | **15,13** |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0826 | CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ | SEINFRA | T | 0,11500000 | 335,50 | 38,58 |
| | | | | | **TOTAL Material:** | **38,58** |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,26 | 8,10 |
| | | | | | **TOTAL Mão de Obra:** | **8,10** |
| | | | | | **VALOR:** | **61,82** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **76,67** |

**2.7. I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) (T)**

| Geral | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2897 | CONSTANTE DO TRANSPORTE | SEINFRA | UN | 55,44000000 | 1,00 | 55,44 |
| I2896 | TRANSPORTE | SEINFRA | TxKM | 0,57000000 | 22,00 | 12,54 |
| | | | | | **TOTAL Geral:** | **67,98** |
| | | | | | **FÓRMULA:** | Y = 0,57X + 55,44 |
| | | | | | **DMT:** | 282,00 |

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0062
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **216,18** |
| **VALOR COM BDI:** | **268,12** |

**2.8. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) (T)**

| **Equipamento Custo Horário** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0576 | CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 71,82 | 0,00 |
| I0688 | CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 213,38 | 0,00 |
| | | | | **TOTAL Equipamento Custo** | | **0,00** |

| **Geral** | | **FONTE** | **UNID** | **COEFICIENTE** | **PREÇO UNITÁRIO** | **TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2897 | CONSTANTE DO TRANSPORTE | SEINFRA | UN | 3,95150000 | 1,00 | 3,95 |
| I2896 | TRANSPORTE | SEINFRA | TxKM | 1,05370000 | 22,00 | 23,18 |
| | | | | | **TOTAL Geral:** | **27,13** |
| | | | | | **FÓRMULA:** | Y = 1,05X + 3,95 |
| | | | | | **DMT:** | 82,60 |
| | | | | | **VALOR:** | **90,68** |
| | | | | | **VALOR COM BDI:** | **112,47** |

# 10 – CURVA ABC (SERVIÇOS)

# CURVA ABC

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0064
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | Serviço | M2 | 33280,00 | 62,47 | 2.079.001,60 | 40,66 | 40,66 | A |
| C2926 | RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm | SEINFRA | Serviço | M2 | 12000,00 | 76,67 | 920.040,00 | 17,99 | 58,65 | B |
| C2032 | REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO | SEINFRA | Serviço | M2 | 40250,00 | 15,98 | 643.195,00 | 12,58 | 71,23 | B |
| C2895 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | Serviço | M2 | 3520,00 | 92,52 | 325.670,40 | 6,37 | 77,60 | B |
| C3226 | TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) | SEINFRA | Serviço | T | 1530,00 | 112,47 | 172.079,10 | 3,37 | 80,97 | C |
| 94287 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 | SINAPI | Serviço | M | 4000,00 | 42,07 | 168.280,00 | 3,29 | 84,26 | C |
| C2933 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO | SEINFRA | Serviço | M2 | 6000,00 | 27,80 | 166.800,00 | 3,26 | 87,52 | C |
| C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | SEINFRA | Serviço | M | 4000,00 | 37,80 | 151.200,00 | 2,96 | 90,48 | C |
| C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | Serviço | M2 | 52250,00 | 1,88 | 98.230,00 | 1,92 | 92,40 | C |
| C2940 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA | SEINFRA | Serviço | M2 | 6000,00 | 15,08 | 90.480,00 | 1,77 | 94,17 | C |
| C3111 | SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m | SEINFRA | Serviço | M | 300,00 | 221,54 | 66.462,00 | 1,30 | 95,47 | C |
| C3112 | SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m | SEINFRA | Serviço | M | 700,00 | 78,94 | 55.258,00 | 1,08 | 96,55 | C |
| C0367 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | SEINFRA | Serviço | M | 700,00 | 64,27 | 44.989,00 | 0,88 | 97,43 | C |
| 4011353 | Pintura de ligação | SICRO NOVO | Serviço | m² | 12000,00 | 2,80 | 33.600,00 | 0,66 | 98,08 | C |
| C3065 | DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT | SEINFRA | Serviço | M | 100,00 | 251,99 | 25.199,00 | 0,49 | 98,58 | C |
| C3066 | DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U | SEINFRA | Serviço | M | 100,00 | 251,38 | 25.138,00 | 0,49 | 99,07 | C |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | Serviço | M2 | 3000,00 | 7,20 | 21.600,00 | 0,42 | 99,49 | C |
| I0001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) | SEINFRA | Serviço | T | 44,40 | 268,12 | 11.904,53 | 0,23 | 99,72 | C |
| C3110 | SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA | SEINFRA | Serviço | UN | 20,00 | 352,96 | 7.059,20 | 0,14 | 99,86 | C |
| C2207 | RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | SEINFRA | Serviço | M | 300,00 | 14,22 | 4.266,00 | 0,08 | 99,95 | C |

# CURVA ABC

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0065
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO

LOCAL: DIVERSOS LOCAIS.

MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE

TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) | SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) | SICRO NOVO 2025/01

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% | 115,10%; 71,84%

BDI: 24,03%

DATA: ABRIL/2025

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | SEINFRA | Serviço | HA | 4,03 | 692,05 | 2.788,96 | 0,05 | 100,00 | C |

# 11 – COMPOSIÇÃO DO B.D.I

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0067
ASSINADO ELETRONICAMENTE

# COMPOSIÇÃO DE BDI

| | |
|---|---|
| PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA | **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA** |
| | **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO** |
| | OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE. |
| | LOCAL: DIVERSOS LOCAIS. |
| | MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE |
| | TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) \| SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) \| SICRO NOVO 2025/01 |
| | ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% \| 115,10%; 71,84% |
| | BDI: 24,03% |
| | DATA: ABRIL/2025 |

| CÓD | DESCRIÇÃO | % |
|---|---|---|
| | **Despesas Indiretas** | |
| AC | Administração central | 4,67 |
| DF | Despesas financeiras | 1,21 |
| R | Riscos | 0,97 |
| | **TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS** | **6,85** |
| | **Benefício** | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,74 |
| L | Lucro | 8,69 |
| | **TOTAL DE BENEFICIOS** | **9,43** |
| I | **Impostos** | |
| I1 | PIS | 0,65 |
| I2 | COFINS | 3,00 |
| I3 | ISS | 2,00 |
| I4 | CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | |
| | **TOTAL DOS IMPOSTOS** | **5,65** |
| | **BDI** | **24,03** |

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

# 12 – COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

# ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

| |
|---|
| **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA** |
| **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO** |
| OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR |
| LOCAL: DIVERSOS LOCAIS. |
| MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE |
| TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) \| SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) \| SICRO NOVO 2025/01 |
| ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% \| 115,10%; 71,84% |
| BDI: 24,03% |
| DATA: ABRIL/2025 |

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais

**CEARÁ** — **TABELA SEINFRA 028 (S/ DESONERAÇÃO)**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | SEM DESONERAÇÃO | |
|---|---|---|---|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % |
| | **GRUPO A** | | |
| 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 |
| **A** | **Total** | **36,80** | **36,80** |
| | **GRUPO B** | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,85 | 0,00 |
| B2 | Feriados | 3,71 | 0,00 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87 | 0,66 |
| B4 | 13º Salário | 11,03 | 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** | **48,36** | **19,04** |
| | **GRUPO C** | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,52 | 4,17 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13 | 0,10 |
| C3 | Férias Indenizadas | 1,72 | 1,30 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,87 | 2,17 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,46 | 0,35 |
| **C** | **Total** | **10,70** | **8,09** |
| | **GRUPO D** | | |
| 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 |
| **D** | **Total** | **18,29** | **7,38** |
| **TOTAL (A+B+C+D)** | | **114,15** | **71,31** |

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0069 ASSINADO ELETRONICAMENTE

# ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0070 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

| |
|---|
| **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA** |
| **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO** |
| OBJETO: MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE. |
| LOCAL: DIVERSOS LOCAIS. |
| MUNICÍPIO: MONSENHOR TABOSA/CE |
| TABELAS: SEINFRA 28 (S/ DESONERAÇÃO) \| SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO) \| SICRO NOVO 2025/01 |
| ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%; 71,31% \| 115,10%; 71,84% |
| BDI: 24,03% |
| DATA: ABRIL/2025 |

SINAPI - Composição de Encargos Sociais

**CEARÁ** — **TABELA SINAPI 2025/02 (S/ DESONERAÇÃO)**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | SEM DESONERAÇÃO | |
|---|---|---|---|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % |
| **GRUPO A** | | | |
| 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 |
| **A** | **Total** | **36,80** | **36,80** |
| **GRUPO B** | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,86 | 0,00 |
| B2 | Feriados | 3,71 | 0,00 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,86 | 0,65 |
| B4 | 13° Salário | 11,07 | 8,33 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07 | 0,05 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,74 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,64 | 0,00 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10 | 0,07 |
| B9 | Férias Gozadas | 12,98 | 9,77 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 | 0,03 |
| **B** | **Total** | **49,06** | **19,46** |
| **GRUPO C** | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,54 | 4,17 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13 | 0,10 |
| C3 | Férias Indenizadas | 1,81 | 1,36 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,75 | 2,07 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,47 | 0,35 |
| **C** | **Total** | **10,70** | **8,05** |
| **GRUPO D** | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 18,05 | 7,16 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,49 | 0,37 |
| **D** | **Total** | **18,54** | **7,53** |
| **TOTAL (A+B+C+D)** | | **115,10** | **71,84** |

# 13 – RT (PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0072 ASSINADO ELETRONICAMENTE

**RRT 15448888**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: VIVIANE MARTINS DE FARIAS
CPF: 029.XXX.XXX-64
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A2505894

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA
CNPJ: 26.XXX.XXX/0001-88
Período de Responsabilidade Técnica: 26/04/2021 - sem data fim
Nº Registro: PJ493411

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15448888I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 08/04/2025
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 10/04/2025
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$125,40
Boleto nº 22070658
Pago em: 10/04/2025

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICIPIO DE MONSENHOR TABOSA
CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-05
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Data de Início: 23/03/2025
Valor do Serviço/Honorários: R$3.680,84
Data de Previsão de Término: 30/04/2025

### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 63780000
Tipo Logradouro: VIA
Nº: 15
Logradouro: DIVERSAS
Complemento: URBANO / RURAL
Bairro: DIVERSOS BAIRROS DA SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES RURAIS
Cidade/UF: MONSENHOR TABOSA/CE

### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Unidade: unidade

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos
Unidade: unidade

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.3 - Orçamento
Unidade: unidade

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1,00
Atividade: 1.7.4 - Cronograma
Unidade: unidade

Grupo: PROJETO
Quantidade: 128.000,00
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação
Unidade: metro quadrado

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0073 ASSINADO ELETRONICAMENTE

### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO, PEÇAS GRÁFICAS, ORÇAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/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 |
|---|---|---|---|
| **SI15448888I00CT001** | **MUNICIPIO DE MONSENHOR TABOSA** | **INICIAL** | **08/04/2025** |

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

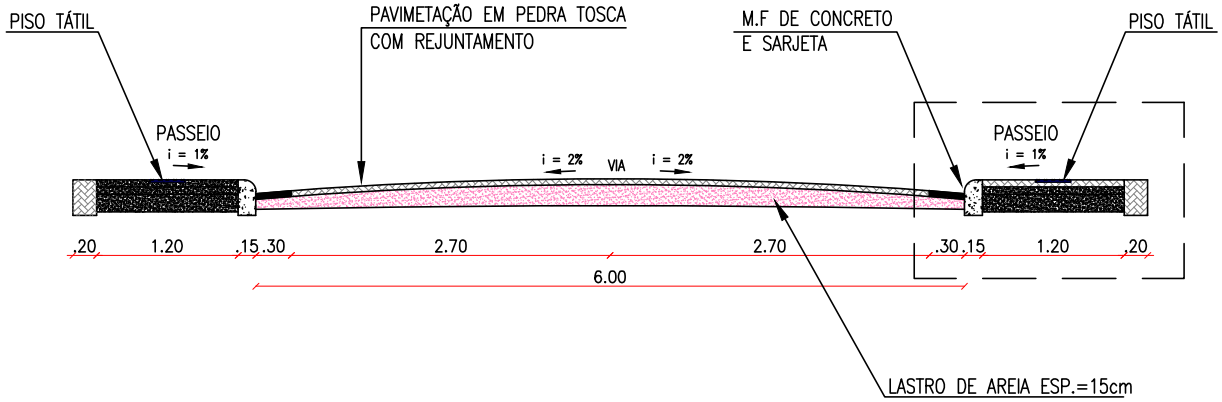
Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

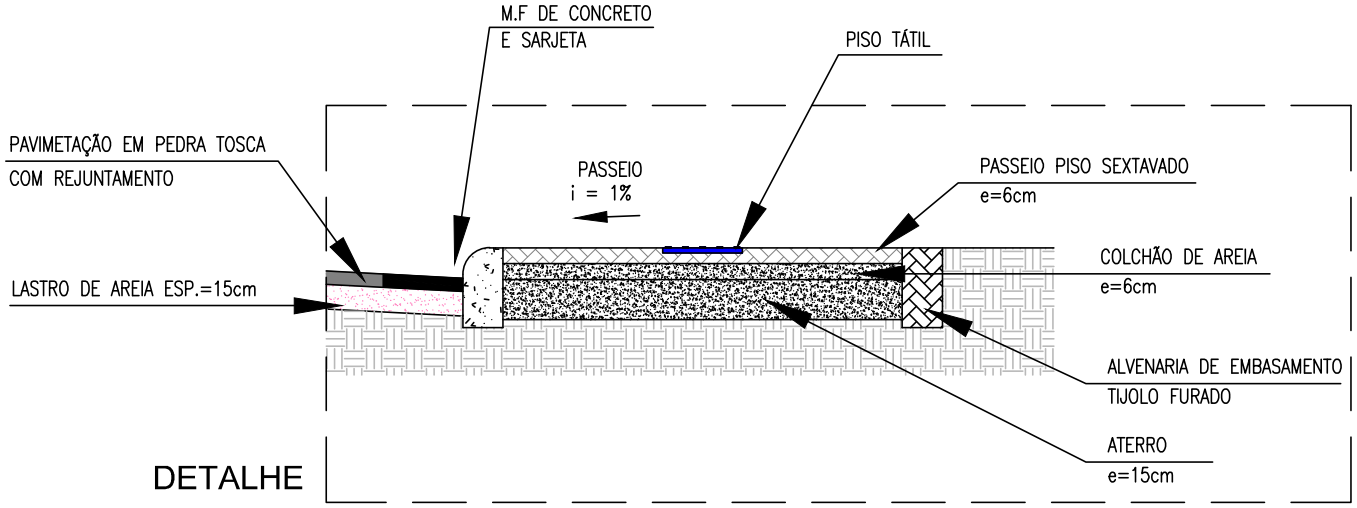
Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista VIVIANE MARTINS DE FARIAS, registro CAU nº 00A2505894, na data  e hora: 2025-04-08 18:05:20, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.

# 14 – PEÇAS GRÁFICAS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0075
ASSINADO ELETRONICAMENTE




SEÇÃO TIPO



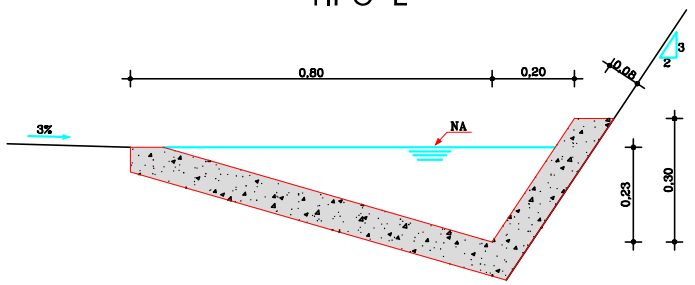

DETALHE

PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: – | | | COORDENADAS: – | |
| OBRA: PAV. EM PEDRA TOSCA | CONTEÚDO: SEÇÃO TIPO | | DATA: jan. 2025 | RESP. TÉCNICO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA | DESENHO: | TIPO: PROJETO | PRANCHA: 01 / 01 | |

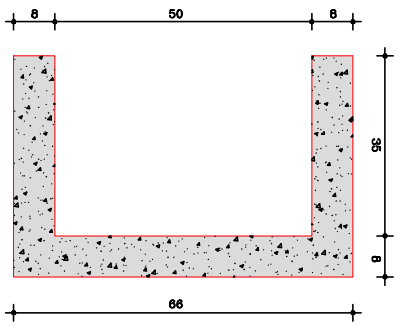
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0076
ASSINADO ELETRONICAMENTE

## SARJETA DE CORTE TIPO "L"



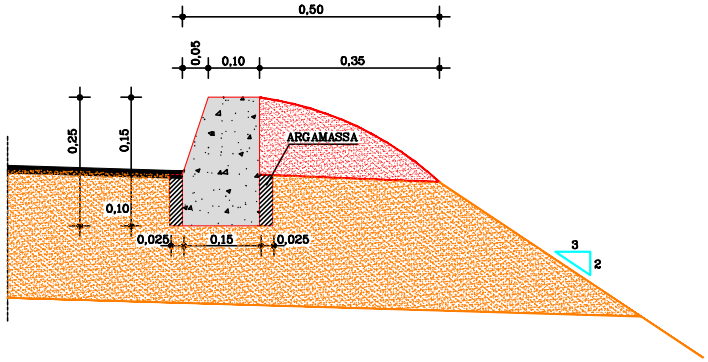

| SARJETA DE CORTE TIPO "L" | |
|---|---|
| EXECUÇÃO | |
| ESCAVAÇÃO | 0,115m³/m |
| CONCRETO (210kg/m³) | 0,088m³/m |
| FORMA | 0,250m²/m |
| CONSUMO | |
| CIMENTO | 0,0185t/m |
| AREIA | 0,0758t/m |
| BRITA | 0,1248t/m |
| MADEIRA | 0,0330t/m |

## SARJETA TIPO "U"




| SARJETA DE CORTE | |
|---|---|
| EXECUÇÃO | |
| ESCAVAÇÃO | 0,400m³/m |
| CONCRETO (300kg/m³) | 0,345m³/m |
| FORMA | 1,700m²/m |
| CONSUMO | |
| CIMENTO | 0,300t/m³ |
| AREIA | 0,861t/m³ |
| BRITA | 1,418t/m³ |
| TÁBUA | 0,013t/m² |

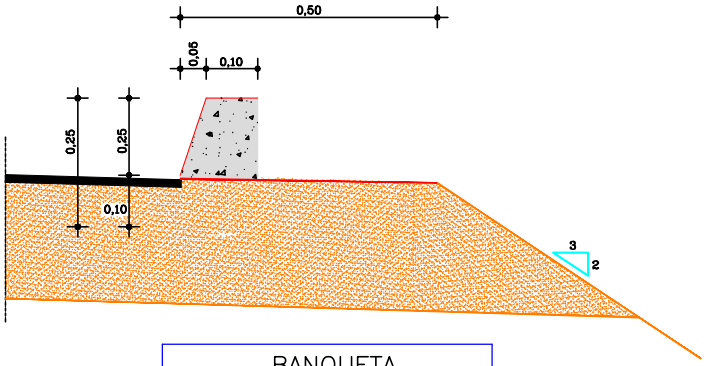
## BANQUETA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO




| BANQUETA PRÉ-MOLDADO | |
|---|---|
| CONSUMO | |
| MEIO-FIO | 0,078t/m |
| ARGAMASSA 1:4 | 0,015m³/m |
| CIMENTO | 0,0350t/m³ |
| AREIA | 1,725t/m³ |

TENTOS PRÉ-MOLDADOS L=0,99 REJUNTADOS
COM ARGAMASSA DE CIMENTO-AREIA 1:4
CONCRETO C/ CONSUMO: 210 Kg/m

## BANQUETA DE CONCRETO MOLDADO "IN LOCO"

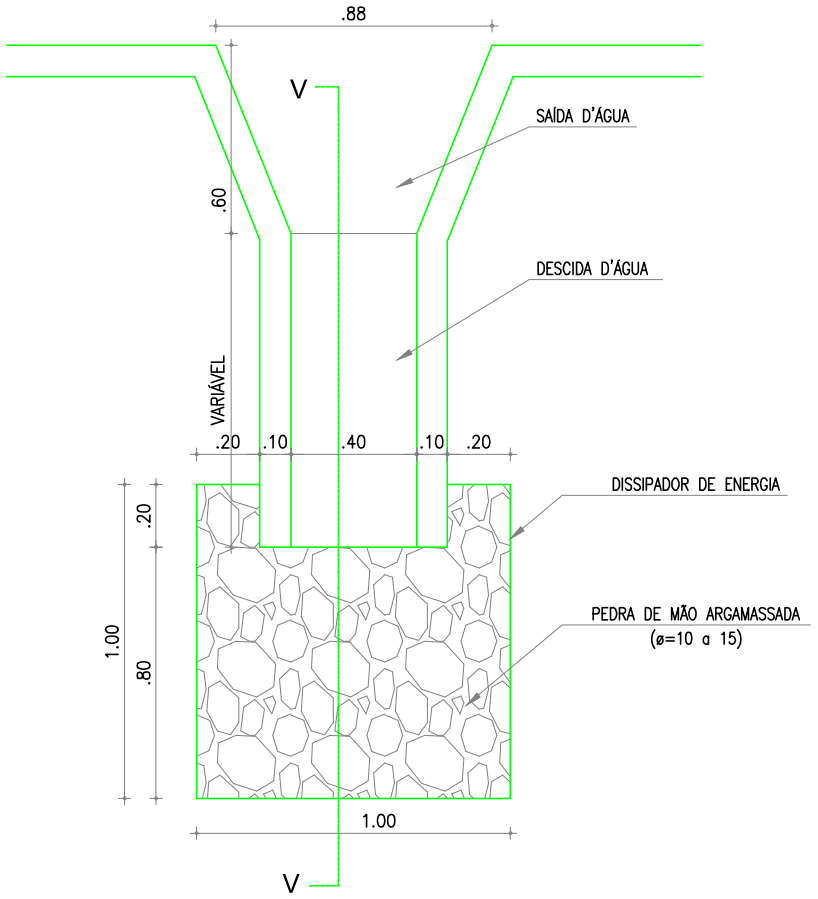



| BANQUETA | |
|---|---|
| EXECUÇÃO | |
| ESCAVAÇÃO | 0,015m³/m |
| CONCRETO (210kg/m³) | 0,034m³/m |
| FORMA | 0,300m²/m |
| CONSUMO | |
| CIMENTO | 0,0071t/m |
| AREIA | 0,0293t/m |
| BRITA | 0,0482t/m |
| MADEIRA | 0,0039t/m |

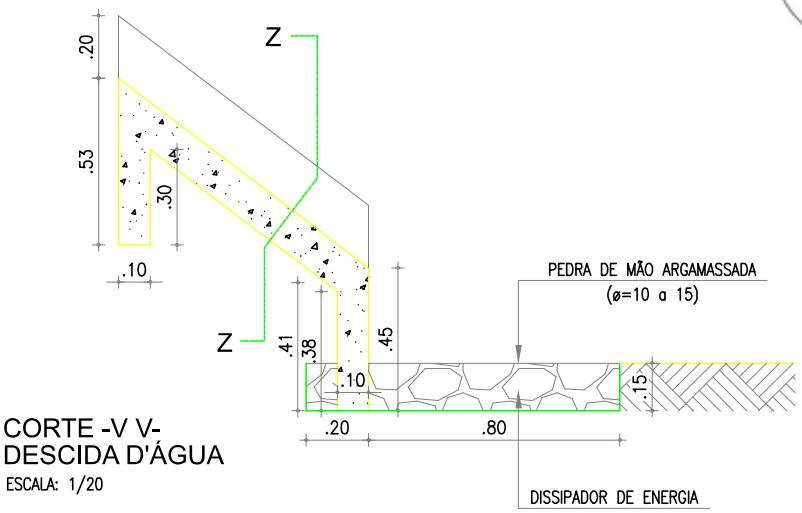
PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA

| | | | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: – | | | COORDENADAS: – |
| OBRA: PAVIMENTAÇÃO | CONTEÚDO: DETALHES DE DRENAGEM | DATA: jan. 2025 | RESP. TÉCNICO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA | DESENHO: | TIPO: PROJETO | PRANCHA: 01 / 01 |

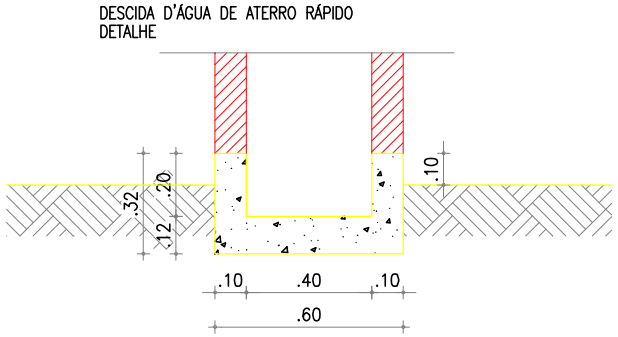
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0077
ASSINADO ELETRONICAMENTE




PLANTA BAIXA
DESCIDA D'ÁGUA
E DISSIPADOR DE ENERGIA
ESCALA: 1/20




CORTE -V V-
DESCIDA D'ÁGUA
ESCALA: 1/20

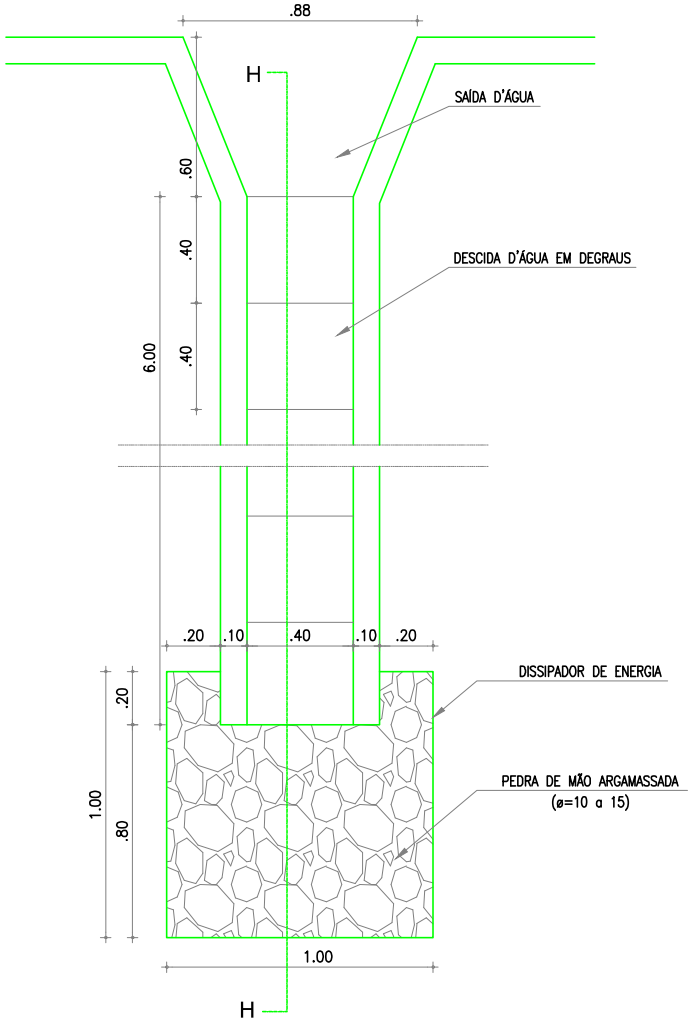



CORTE Z-Z
DESCIDA D'ÁGUA
ESCALA: 1/20

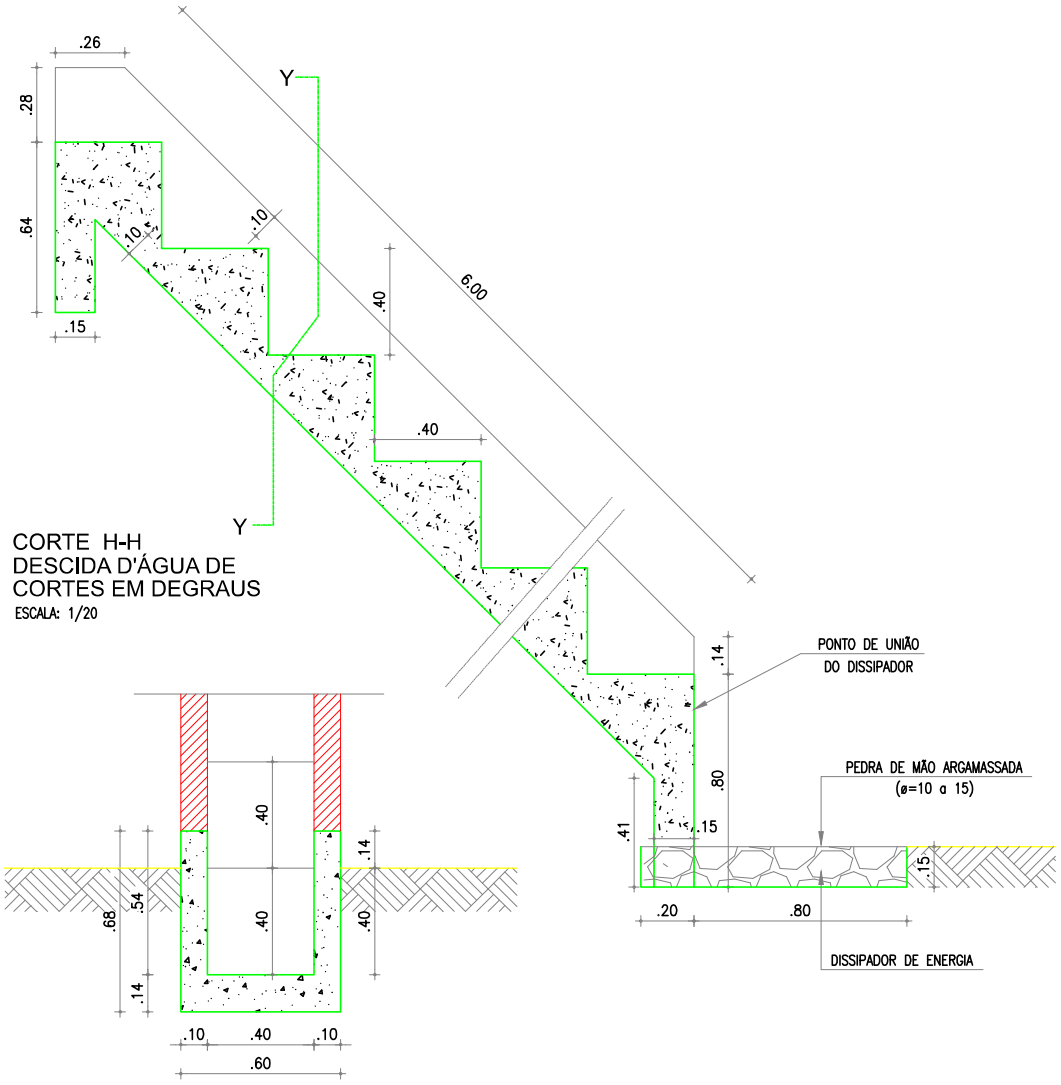
PREFEITURA DE
MONSENHOR
TABOSA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: – | | | COORDENADAS: – | |
| OBRA: PAVIMENTAÇÃO | CONTEÚDO: SAÍDA/ DESCIDA D'ÁGUA | | DATA: jan. 2025 | RESP. TÉCNICO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA | DESENHO: | TIPO: PROJETO | PRANCHA: 01 / 01 | |

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0078
ASSINADO ELETRONICAMENTE




PLANTA BAIXA
DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
E DISSIPADOR DE ENERGIA
ESCALA: 1/20




CORTE H-H
DESCIDA D'ÁGUA DE
CORTES EM DEGRAUS
ESCALA: 1/20

CORTE Y-Y
DESCIDA D'ÁGUA DE
CORTES EM DEGRAUS
ESCALA: 1/20

PREFEITURA DE
MONSENHOR
TABOSA

| | | | |
|---|---|---|---|
| LOCALIDADE: – | | | COORDENADAS: – |
| OBRA: PAVIMENTAÇÃO | CONTEÚDO: SAÍDA/ DESCIDA D'ÁGUA | DATA: jan. 2025 | RESP. TÉCNICO: |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE MONSENHOR TABOSA | DESENHO: | TIPO: PROJETO | PRANCHA: 01 / 01 |

# 15 – PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

**OBJETO:** MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES/DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE.

## TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

### ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

> *2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)*
> *A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)*
> *2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.*

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - Conforme Art. 67, § 2º da Lei de Licitações nº 14.133/21). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

## DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

> *Lei 14.133 e suas alterações posteriores.*
>
> *"Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:*
>
> *§ 1º A exigência de atestados será restrita às **parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação**, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação. **(grifo nosso)***
>
> *§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados."*
>
> *Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.*
>
> *" Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado."*

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND |
|---|---|---|
| C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 |
| C2926 | RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm | M2 |
| C2032 | REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO | M2 |
| C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | M2 |

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND | QTD PROJETO | QTD EXIGIDA | % ADOTADO |
|---|---|---|---|---|---|
| C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 33.280,00 | 16.640,00 | 50% |
| C2926 | RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm | M2 | 12.000,00 | 6.000,00 | 50% |
| C2032 | REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO | M2 | 40.250,00 | 20.125,00 | 50% |
| C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | M2 | 3.520,00 | 1.760,00 | 50% |

Obs.: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

Monsenhor Tabosa/CE, 08 de Abril de 2025.

# Nota Técnica

## Pesquisa de preços Nº 202505120002

Unidade responsável
**Secretaria de Obras**
Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa

Chave de Acesso
**cb6aafca-7efe-4e7e-a420-88a9ee4bc0f1**

Data da Finalização
**05/06/2025**

Responsável
**Henrique De Araújo Silva**

Caso deseje validar os dados desta pesquisa, acesse o seguinte endereço: http://127.0.0.1:8000/validacoes/validar_pesquisa/?codigo=cb6aafca-7efe-4e7e-a420-88a9ee4bc0f1

## I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação é a **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**.

A pavimentação adequada e a drenagem eficiente contribuem diretamente para a segurança dos motoristas, pedestres e ciclistas. A manutenção constante das vias reduz o risco de acidentes causados por buracos, fissuras, alagamentos ou superfícies irregulares.

A conservação e reforma das vias garantem a fluidez do tráfego, reduzindo congestionamentos e melhorando o tempo de deslocamento. Vias bem conservadas também proporcionam melhor trafegabilidade, sem obstáculos como buracos ou desníveis, facilitando o transporte de cargas e pessoas.

A pavimentação, principalmente asfalto ou pedras, é essencial para garantir a durabilidade e resistência das vias ao longo do tempo. A drenagem superficial evita acúmulos de água nas ruas, o que, por sua vez,

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 854-988-195
PÁGINA: 1 DE 7 - PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ: 07.693.989/0001-

prolonga a vida útil das vias e impede danos estruturais que poderiam ser causados pela infiltração de água.

A implementação ou ampliação de pavimentações e sistemas de drenagem pode impulsionar o desenvolvimento urbano da região, promovendo uma melhor acessibilidade, atraindo novos investimentos e facilitando a conexão entre bairros, centros comerciais e áreas industriais.

A drenagem adequada contribui para o controle das águas pluviais, prevenindo enchentes e erosões. Além disso, a pavimentação correta do solo ajuda a evitar a formação de poças d'água que podem acumular sujeira e se tornar focos de doenças como a dengue.

Investir na conservação e ampliação das vias pode reduzir os custos com reparos emergenciais ou danos a veículos devido a problemas estruturais nas vias. Além disso, a manutenção contínua evita problemas maiores no futuro, que exigiriam maiores investimentos.

Com a implementação de pavimentação de qualidade e drenagem eficiente, torna-se possível viabilizar soluções de mobilidade sustentável, como ciclovias ou calçadas adequadas, incentivando o uso de transportes alternativos, como bicicletas e caminhadas.

## II - FONTES CONSULTADAS

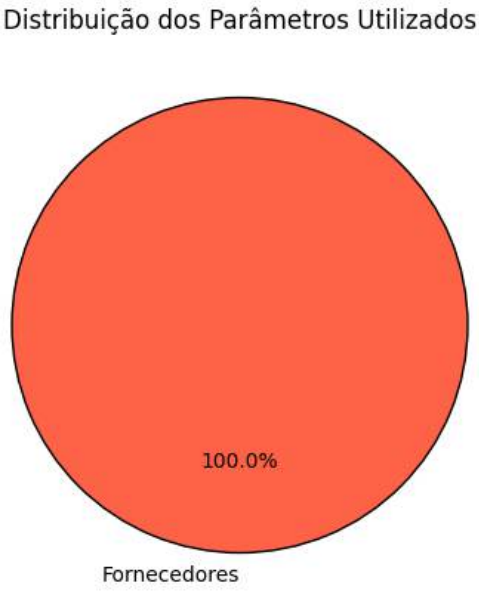
### 2.1. Parâmetros utilizados na definição do Valor estimado

Para a definição do valor estimado da contratação, foram aplicados os seguintes parâmetros conforme **IN SEGES/ME nº 65/2021**:

- **Artigo 5º, Inciso IV**: pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;.

O gráfico abaixo representa a distribuição dos parâmetros utilizados para definir o valor estimado.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 854-988-195
PÁGINA: 2 DE 7 - PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ: 07.693.989/0001-




A análise dos dados permite observar a importância de cada parâmetro na estimativa de preços, oferecendo maior confiabilidade ao processo.

### 2.2. Justificativa para a não prioridade das consultas aos sistemas oficiais e contratações públicas

Neste caso, não foi possível priorizar as consultas aos sistemas oficiais de preços e contratações públicas similares para a definição do valor estimado, conforme recomendado pelo artigo 5º, §1º, da IN SEGES/ME nº 65/2021. As bases oficiais de preços, como o Painel de Preços e o banco de preços em saúde, não apresentaram informações suficientemente representativas ou atualizadas para o tipo específico de serviço necessário para esta contratação.

Por isso, optou-se por realizar pesquisa direta com fornecedores. As cotações coletadas junto a três fornecedores especializados permitiram a obtenção de um valor atualizado, ajustado às necessidades técnicas e especificidades do objeto. Essa abordagem garantiu que o valor estimado estivesse em conformidade com as condições de mercado e assegurasse a competitividade e exequibilidade das propostas.

### 2.3. Consulta direta com fornecedores e justificativa para a escolha dos fornecedores

Para garantir um levantamento de preços confiável e atualizado, foram realizadas cotações junto a zero fornecedores especializados no setor. Abaixo estão as informações dos fornecedores consultados, incluindo as datas de envio e resposta, bem como as justificativas para a escolha de cada um:

| Fornecedor | Apresentou proposta | Data envio | Data proposta | Justificativa para escolha |
|---|---|---|---|---|

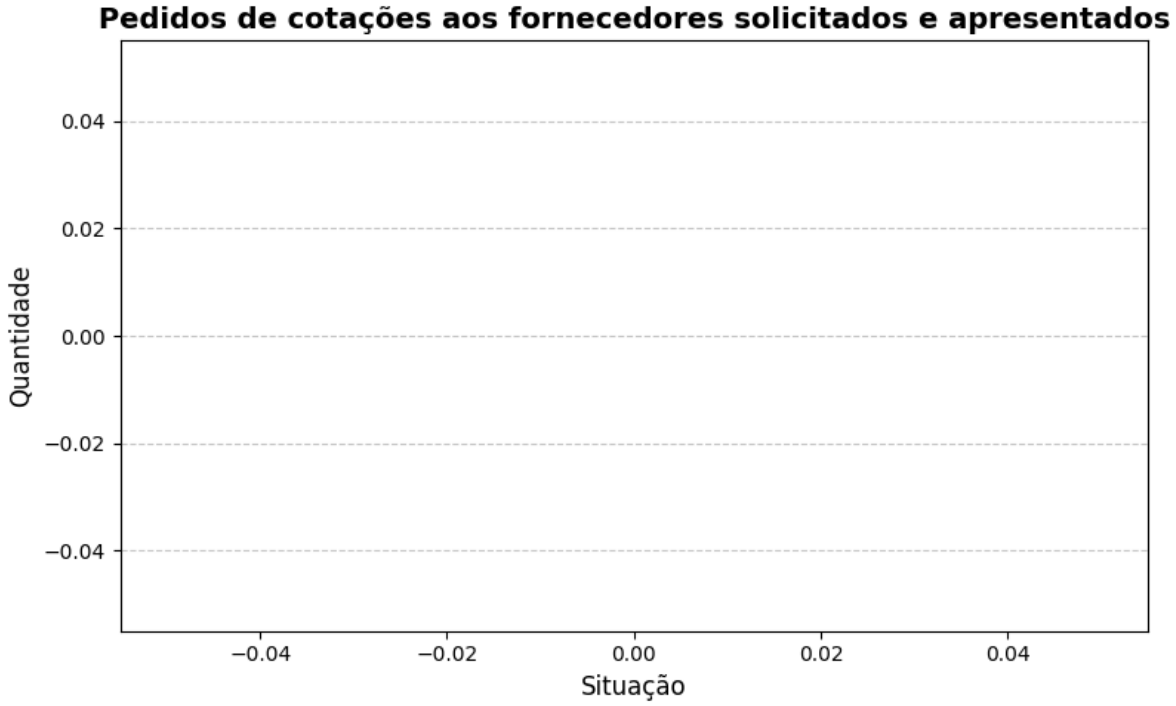
Justificativa Adicional:

- A seleção desses fornecedores baseou-se na experiência técnica e na capacidade

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 854-988-195
PÁGINA: 3 DE 7 - PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ: 07.693.989/0001-

comprovada de atender ao setor público, assegurando cotações que são representativas e atualizadas.
- Nenhuma empresa forneceu dados consistentes para esta análise.

Este gráfico ilustra a quantidade de pedidos de cotações enviados a fornecedores, destacando quantos apresentaram respostas e quantos não responderam. As categorias incluem cotações enviadas, respondidas e não respondidas, permitindo uma visão clara da adesão dos fornecedores ao levantamento realizado.




### 2.4. Consideração do mínimo de três cotações

A concessão de três ou mais cotações válidas provenientes de fontes confiáveis e representativas do mercado não foi possível para o item 1. Isso ocorreu devido a fatores que restringiram o benefício da coleta de preços. Essas restrições limitaram o alcance esperado das transações realizadas, comprometendo a possibilidade de obter o número ideal de cotações.

Diante desse cenário, em conformidade com IN SEGES/ME nº 65/2021, artigo 6º, §5, a definição do valor estimado foi realizada de forma excepcional, com menos de três cotações, devidamente justificada nos autos e submetida à aprovação da autoridade competente.

Essa medida assegura a fundamentação técnica necessária, mantendo o alinhamento com os princípios de economicidade, eficiência e transparência, mesmo em condições especiais.

## III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

A tabela a seguir apresenta os preços coletados, discriminando as fontes e evidenciando a diversidade dos dados para uma visão abrangente do mercado.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 854-988-195
PÁGINA: 4 DE 7 - PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ: 07.693.989/0001-

**Item 1 - MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE**

ESPECIFICAÇÃO:
MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE

| QUANTIDADE | UNIDADE | PREÇOS | D. PADRÃO (R$) | C. V. | REL. MINIMO (R$) | REL. MÁXIMO (R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,00 | Serviço | 1 | 0,00 | 0,00% | 5.113.240,78 | 5.113.240,78 |

| PREÇO | ÓRGÃO/EMPRESA | FONTE | DATA PRATICADA | PREÇO |
|---|---|---|---|---|
| 1.1 | -- - | Comprovante | 05/06/2025 | 5.113.240,78 |

| IDENTIFICAÇÃO | FORNECEDOR | CLASSIFICAÇÃO |
|---|---|---|
| 9232504 | 07693989000105 - MUNICIPIO DE MONSENHOR TABOSA | Exequível |

Esta tabela reflete uma análise abrangente dos preços praticados, incluindo fontes governamentais e cotações do setor privado, permitindo uma análise crítica e comparativa dos valores.

O gráfico abaixo representa as classificações gerais dos preços coletados.




## IV - METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

### 4.1. Justificativa para o uso de um único método

Para a obtenção do preço estimado, foi aplicado exclusivamente o método de **média aritmética** em toda a pesquisa. Esse método foi escolhido como o mais adequado para estimar o valor dos itens, considerando a homogeneidade das cotações obtidas e a consistência das variações entre

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 854-988-195
PÁGINA: 5 DE 7 - PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ: 07.693.989/0001-

os valores.

- **Média aritmética**: Optou-se pela média aritmética para assegurar um valor representativo e equilibrado para todos os itens, dado que as cotações apresentaram variação moderada. A média proporciona uma visão centralizada do mercado e evita distorções causadas por valores isoladamente altos ou baixos.

A aplicação de um único método trouxe uniformidade à pesquisa, garantindo uma estimativa confiável e adequada para todos os itens, cumprindo com os princípios de eficiência e economicidade.

## V - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

### 5.1. Memória de cálculo

| ITEM | QUANTIDADE | METODOLOGIA | VALOR UNITÁRIO (R$) | VALOR TOTAL (R$) |
|---|---|---|---|---|
| 1 - MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DE VIAS, REFORMA, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES (ASFÁLTICAS, PEDRAS) E DRENAGEM SUPERFICIAL DO SISTEMA VIÁRIO, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA/CE | 1,0 | Média | 5.113.240,78 | 5.113.240,78 |

### 5.2. Conclusão

O preço estimado para a contratação é de **R$ 5.113.240,78 (cinco milhões, cento e treze mil, duzentos e quarenta reais e setenta e oito centavos)**.

Esse valor, resultado de uma pesquisa de mercado ampla e criteriosa, reflete uma estimativa alinhada com as práticas atuais do setor e assegura que o processo licitatório seja fundamentado em valores justos e realistas.

Certifica-se, assim, que o preço estimado atende aos requisitos de vantajosidade e economicidade exigidos pela Administração, promovendo uma contratação pública eficiente e em conformidade com o interesse público.

## VI - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

6.1. A presente pesquisa de preços foi conduzida por: HENRIQUE DE ARAÚJO SILVA, matrícula nº None.

Monsenhor Tabosa, 05 de junho de 2025

HENRIQUE DE ARAÚJO SILVA
RESPONSÁVEL PELA PESQUISA DE PREÇOS

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 854-988-195
PÁGINA: 6 DE 7 - PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ: 07.693.989/0001-

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CAMARA PARA O QRCODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 854-988-195
PÁGINA: 7 DE 7 - PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ: 07.693.989/0001-