



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA.
<b>OBJETO:</b>	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA.
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>	Projeto Básico Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA.
<b>ENDEREÇO:</b>	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA.

TRIZIDELA DO VALE - MA

2023

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

## 1. COMPONENTES:

Este estudo preliminar é composto por:

- a) Objeto da contratação;
- b) Plano de Necessidades;
- c) Soluções de contratação;
- d) Levantamento do mercado;
- e) Estimativa das quantidades.

## 2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objeto a Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA, de forma a atender as vias da zona urbana da sede.

A proposta deste projeto beneficiará diretamente toda a população do Município que utiliza as vias públicas, uma vez que proporcionará uma pavimentação e drenagem superficial eficientes que ajudará a reduzir o risco de inundações, garantindo ainda a segurança e conforto dos moradores. Além disso, favorecerá também as condições de tráfego dos veículos, já que, com a presença de drenagem eficaz e uma pavimentação segura, a probabilidade de formação de poças, acúmulo de água nas vias e acidentes, reduzirá.

Ressalta-se também que a drenagem superficial adequada também protege a infraestrutura urbana, como sistemas de esgoto e abastecimento de água, de danos causados por inundações. Ademais, permite ainda evitar o desgaste excessivo das vias devido ao acúmulo de água, prolongando sua vida útil e reduzindo a necessidade de reparos frequentes. A execução de uma drenagem superficial eficiente contribui ainda para a melhoria geral da qualidade de vida dos residentes urbanos, uma vez que reduz os problemas relacionados à água, como odores desagradáveis, proliferação de insetos e doenças transmitidas pela água, proporcionando um ambiente mais saudável e agradável.

Vale ressaltar também que a execução de calçadas, reparos em concretos,



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

contenções e acessibilidade são de extrema importância para agregar à infraestrutura, promover segurança e mobilidade, valorização e atratividade além de durabilidade e economia. Em geral, a manutenção e implantação dos serviços de pavimentação e drenagem superficial em vias urbanas beneficia os moradores, o tráfego de veículos, a infraestrutura urbana, o meio ambiente e a qualidade de vida em geral. Isto é, esse tipo de medida é importante para conseguir promover cidades mais seguras, funcionais e sustentáveis.

### **3. PLANO DE NECESSIDADES**

A manutenção e implantação dos serviços de pavimentação e drenagem superficial são de extrema importância para garantir a segurança viária, a durabilidade das vias, a proteção ambiental, a qualidade de vida da comunidade e a eficiência econômica. Essas ações são necessárias para preservar a infraestrutura existente, garantir sua funcionalidade e proporcionar um ambiente adequado para o tráfego de veículos e qualidade de vida dos pedestres.

Há diversas razões pelas quais a manutenção e implantação dos serviços de pavimentação e drenagem superficial são de grande relevância:

- a. **Segurança:** a manutenção adequada desses serviços contribui para garantir a segurança dos usuários. Pavimentos em piso intertravado bem conservados oferecem uma superfície estável e antiderrapante, reduzindo o risco de quedas e acidentes. A drenagem superficial eficiente evita o acúmulo de águas nas vias, reduzindo o risco de aquaplanagem e melhorando a aderência dos veículos. Já os reparos em concretos e calçadas danificadas e contenções estruturais em bom estado previnem colapsos e deslizamentos, garantindo a segurança das pessoas.
- b. **Durabilidade e vida útil:** a execução da manutenção adequada contribui para a durabilidade e a vida útil dos elementos de pavimentação, drenagem, concreto, contenções e acessibilidade. Com a manutenção regular e reparos preventivos, é possível evitar danos maiores e prolongar a vida útil dessas estruturas. Isso reduz a necessidade de reconstruções completas, economizando recursos

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CIVIL  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

financeiros e minimizado os transtornos causados pelas interrupções no tráfego.

- c. **Acessibilidade:** a implantação e manutenção da acessibilidade em vias e espaços públicos são cruciais para garantir a inclusão e a igualdade de acesso a todas as pessoas, independentemente de suas habilidades físicas. As rampas de acesso e outras adaptações permitem que pessoas com mobilidade reduzida ou deficiências possam se deslocar de forma autônoma e segura. A acessibilidade promove a participação social e melhora a qualidade de vida de toda a comunidade.
- d. **Eficiência hidráulica:** a drenagem superficial eficiente é fundamental para evitar problemas como alagamentos, erosões e danos ambientais. Ao garantir que a água da chuva seja corretamente coletada e escoada, os sistemas de drenagem evitam o acúmulo de águas nas vias e áreas adjacentes. Isso preserva a integridade da infraestrutura, minimiza a degradação ambiental e reduz o risco de danos às propriedades circundantes.
- e. **Valorização do ambiente urbano:** a manutenção e implantação adequadas desses serviços contribuem para a valorização do ambiente urbano. Calçadas bem cuidadas, pavimentação em piso intertravado esteticamente agradável e sistemas de drenagem eficientes tornam a área mais atraente e convidativa para pedestres, melhorando a qualidade de vida.
- f. **Conformidade legal:** a execução da manutenção e implantação desses serviços está em conformidade com regulamentos e normas técnicas aplicáveis, garantindo a conformidade legal e evitando problemas jurídicos. Além disso, a adoção de práticas sustentáveis e acessíveis está alinhada com as exigências cada vez mais rigorosas de políticas públicas e regulamentações voltadas para a sustentabilidade ambiental e a inclusão social.

Dessa forma, a execução da manutenção e implantação dos serviços de pavimentação e drenagem superficial é crucial para promover a segurança, mobilidade, economia, acessibilidade e o desenvolvimento sustentável das comunidades. Os investimentos contínuos nessas áreas têm por finalidade garantir a qualidade de vida e o bem-estar de todos os cidadãos.



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Um projeto básico de Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial nas vias da zona urbana do Município de Trizidela do Vale – MA precisa ainda abordar diversas necessidades para garantir a qualidade e a funcionalidade da infraestrutura viária. Dentre essas necessidades, tem-se:

- a. Reparos de pavimento em piso intertravado: assegurar que os pavimentos estejam livres de danos, desgastes e defeitos, visando restaurar a funcionalidade, a estética e a segurança do pavimento. Esses reparos visam abordar pequenas patologias antes que se agravem, evitando danos maiores e prologando a vida útil do pavimento.
- b. Execução de passeio (calçadas): garantir a segurança e a acessibilidade dos pedestres, promover a conectividade urbana, incentivar um estilo de vida saudável, melhorar a estética urbana e proteger o meio ambiente. As calçadas são essenciais para uma infraestrutura urbana funcional e inclusiva, tornando as cidades mais habitáveis e agradáveis para todos.
- c. Contenções de alvenaria de pedra argamassada: certificar a estabilidade de estruturas, proteger contra erosões, fornecer suporte a estruturas, agregar valor estético e oferecer durabilidade. São elementos importantes na engenharia civil, contribuindo para a segurança, a estabilidade e a funcionalidade das áreas em que são implementadas.
- d. Drenagem superficial: garantir que os sistemas de drenagem superficial estejam em bom funcionamento, evitando alagamentos e danos causados pela água da chuva. Isso envolve a construção e manutenção de meio-fio, sarjetas, sarjetões, passagens molhadas e a implementação de medidas para o gerenciamento adequado das águas pluviais.
- e. Acessibilidade: desenvolver rampas de acessibilidade que atendam às normas e regulamentos vigentes, garantindo a inclusão de pessoas com mobilidade reduzida.

A partir do que foi exposto, evidencia-se a necessidade da execução de manutenção e implantação dos serviços de pavimentação e drenagem superficial, na zona urbana, no Município de Trizidela do Vale, Maranhão, uma vez que se tem



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

constatado irregularidades nos pavimentos, falta de acessibilidade, danos em calçadas e falta de drenagem superficial que incluam meio-fio, sarjeta, sarjetões e passagens molhadas, prejudicando a infraestrutura, a segurança, a mobilidade e a qualidade de vida da população.

#### **4. SOLUÇÕES DE CONTRATAÇÃO**

Esta contratação terá por critério de pagamento os serviços efetivamente prestados, quantificados por unidades, metros ou peças realmente executadas e não a contratação de profissionais, a custos mensais, à disposição para a prestação de serviços, independentemente de demanda.

Quanto à escolha da solução, será contratada uma empresa para a execução dos serviços. No custo da contratação está incluído, além da utilização da equipe, equipamentos e acessórios, insumos, a gestão da obra, da documentação, dos recursos financeiros e humanos, programas computacionais, prazos, encargos trabalhistas e previdenciários, controle de qualidade, segurança do trabalho, entre outros.

Vantagens da contratação de empresa para a execução da obra:

- A manutenção e o investimento em equipamentos e acessórios são de responsabilidade da empresa contratada;
- Gestão e planejamento da obra de responsabilidade da empresa contratada;
- Controle de qualidade por parte da contratada;
- Alta disponibilidade dos equipamentos;
- Maior flexibilidade no incremento de equipamentos, acessórios e profissionais especializados;
- Comunicação direta com a empresa para solucionar qualquer problema;
- Os contratos são pagos conforme produtividade;
- Não há necessidade de manter estoque de peças, equipamentos, acessórios e equipe técnica;
- Garantia de que os equipamentos atendem as normas de segurança, pois a



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

assistência técnica e feita com peças e mão de obra qualificada para a execução dos serviços, as expensas do locador;

- Custo zero com compras e estoque de peças, assistência técnica, manutenção entre outros;
- Custo zero com as medidas de proteção à segurança, à saúde e ao meio ambiente de trabalho dos funcionários;
- Obrigatoriedade de reparos pós-obra por parte da contratada, caso necessário.

Optar pela contratação de uma empresa especializada para executar o contrato em questão traz vantagens e benefícios para o Órgão Público. Ao atribuir essa responsabilidade à Contratada, o Município fica encarregado apenas de controlar o prazo de execução da obra, fiscalizar os serviços prestados e efetuar os pagamentos de acordo com as etapas concluídas. Dessa forma, as medições serão realizadas com base na produtividade da empresa, permitindo um melhor acompanhamento e gerenciamento do projeto.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Obedecendo às diretrizes orçamentárias, será utilizado o sistema ORSE/SICRO NOVO/SINAPI na elaboração do Projeto Orçamentário, uma vez que são utilizados como referência para obras e serviços de engenharia.

## **6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser pleiteado serão obtidos mediante levantamento de campo, conforme descrito no Projeto Básico, as quais serão consideradas as diretrizes técnicas fundamentadas na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, N°1670 - Aeroporto - CEP: 65727-000

**PROPONENTE:** Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA

**OBJETO:** Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA

**ENDEREÇO:** Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA

BASE DE PREÇOS / ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem  
DATA BASE: Desoneração

ENCARGOS	114,08%	HORISTA - NÃO DESONERADO
SOCIAIS:	71,35%	MENSALISTA - NÃO DESONERADO
BDI:	23,38%	

**Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento COM BDI:**

Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA	R\$ 6.483.229,80	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 6.483.229,80</b>	<b>100,00%</b>

## Projeto Básico

Planilha Resumo  
Planilha Orçamentária  
Memória de Cálculo  
Composição de Custo Unitário  
Cronograma Físico-Financeiro  
Planilha da Curva ABC - Serviços  
Composição de BDI (%)  
Composição de Encargos Sociais (%)  
Memorial Descritivo / Especificação Técnica/Normas de Execução

TRIZIDELA DO VALE - MARANHÃO  
2023

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111999002-5





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP:65. 727-000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
Objeto:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
Endereço:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
Base de Preços /	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 -	Encargos Sociais:	114,08%
Data Base:	SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem	BDI:	23,38%

### PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 90.414,40	1,39%
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 221.064,00	3,41%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 150.420,00	2,32%
4.0	PISO E PASSEIO	R\$ 465.472,00	7,18%
5.0	CONCRETO	R\$ 97.987,80	1,51%
6.0	CONTENÇÕES	R\$ 64.676,00	1,00%
7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 4.950.500,00	76,36%
8.0	ACESSIBILIDADE	R\$ 24.440,60	0,38%
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 418.255,00	6,45%
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 6.483.229,80</b>	<b>100,00%</b>

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111999002-5



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

**CREA-MA**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MA20230664208

INICIAL

1. Responsável Técnico

RICARDO PINTO BARBOSA  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE

AVENIDA DEPUTADO CARLOS MELO

Complemento:

Cidade: TRIZIDELA DO VALE

Bairro: AEROPORTO

UF: MA

CEP: 65727000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 6.483.229,80

Agência Institucional: Agricultura familiar

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS ZONA URBANA

Complemento:

Cidade: TRIZIDELA DO VALE

Bairro: ZONA URBANA

UF: MA

CEP: 65727000

Previsão de término: 11/07/2023

Coordenadas Geográficas: -4,568837, -44,608538

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA

80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA

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

5. Observações

ART de Projeto Básica e Elaboração de Orçamento de Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale ? MA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Clausula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar.



CREA-MA  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

www.crea.ma.org.br  
faleconosco@crea.ma.org.br  
Tel: (98) 2106-8300 Fax: (98) 2106-8300

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.silva.com.br/publico/>, com a chave: 504ZZ  
Impresso em: 13/07/2023 às 15:53:34 por: ip: 192.168.100.1



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

**CREA-MA**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MA20230664208

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL


**7. Entidade de Classe**

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

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

  
RICARDO PINTO BARBOSA - CPF: 614.809.263-88

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - CNPJ:  
01.558.070/0001-22

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 254,59 Registrada em: 12/07/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8304859834

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 504ZZ  
Impresso em: 13/07/2023 às 15:53:34 por: , ip: 192.168.100.1

www.creama.org.br  
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br  
Fax: (98) 2106-8300





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
Objeto:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
Endereço:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>R\$ 90.414,40</b>	<b>1,39%</b>
1.1	PRÓPRIA	COMP-74209	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	120,00	R\$ 491,62	R\$ 58.994,40	0,91%
1.2	PRÓPRIA	COMP-04518	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M2	1.000,00	R\$ 31,42	R\$ 31.420,00	0,48%
2.0			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>				<b>R\$ 221.064,00</b>	<b>3,41%</b>
2.1	SINAPI	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	1.500,00	R\$ 17,94	R\$ 26.910,00	0,42%
2.2	SICRO NOVO	1600436	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	600,00	R\$ 323,59	R\$ 194.154,00	2,99%
3.0			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>R\$ 150.420,00</b>	<b>2,32%</b>
3.1	SINAPI	92400	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 10/2022	M2	1.500,00	R\$ 100,28	R\$ 150.420,00	2,32%
4.0			<b>PISO E PASSEIO</b>				<b>R\$ 465.472,00</b>	<b>7,18%</b>
4.1	SINAPI	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	M2	2.000,00	R\$ 54,72	R\$ 109.440,00	1,69%
4.2	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	400,00	R\$ 890,08	R\$ 356.032,00	5,49%
5.0			<b>CONCRETO</b>				<b>R\$ 97.987,80</b>	<b>1,51%</b>
5.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	80,00	R\$ 495,96	R\$ 39.676,80	0,61%
5.3	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	100,00	R\$ 583,11	R\$ 58.311,00	0,90%
6.0			<b>CONTENÇÕES</b>				<b>R\$ 64.676,00</b>	<b>1,00%</b>
6.1	PRÓPRIA	COMP-1024	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	100,00	R\$ 646,76	R\$ 64.676,00	1,00%

  
**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
OBJETO:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
ENDEREÇO:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
	05/2023 - Valores Sem Desoneração	BDI:	23,38%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	%
7.0			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>				<b>R\$ 4.950.500,00</b>	<b>76,36%</b>
7.1	ORSE	S94265S	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA, AF 06/2016	M	20.000,00	R\$ 53,76	R\$ 1.075.200,00	16,58%
7.2	PROPRIA	COMP-443600	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 40 CM BASE X 10 CM ALTURA	M	20.000,00	R\$ 65,77	R\$ 1.315.400,00	20,29%
7.3	PROPRIA	COMP-94293	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA	M	7.000,00	R\$ 201,10	R\$ 1.407.700,00	21,71%
7.4	PROPRIA	COMP-89882	PASSAGEM MOLHADA EM DRENAGEM SUPERFICIAL, COM MEIO-FIO DOBLO E LASTRO DE CONCRETO DE 5CM, DIMENSÕES (15 X 100 X 13) CM	M	7.000,00	R\$ 164,60	R\$ 1.152.200,00	17,77%
8.0			<b>ACESSIBILIDADE</b>				<b>R\$ 24.440,60</b>	<b>0,38%</b>
8.1	ORSE	S12789	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADO.	UND	20,00	R\$ 1.222,03	R\$ 24.440,60	0,38%
9.0			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>R\$ 418.255,00</b>	<b>6,45%</b>
9.1	ORSE	S12467	PINTURA DE MEIO FIO (CAIACÃO)	M	20.000,00	R\$ 4,92	R\$ 98.400,00	1,52%
9.2	PROPRIA	COMP-87667	PINTURA GUARDA-CORPO GUARDA-RODA E MURETA PROTECAO EM PONTES EVIADUTOS MEDIDA PELO DOBRO DA AREA TOTAL (LARGURAXALTURA).	M2	500,00	R\$ 19,51	R\$ 9.755,00	0,15%
9.3	PROPRIA	COMP-967058	LIMPEZA E VARRIÇÃO FINAL	M2	70.000,00	R\$ 4,43	R\$ 310.100,00	4,78%
Custo TOTAL com BDI incluso							<b>R\$ 6.483.229,80</b>	<b>100,00%</b>

Importa o presente orçamento no valor de R\$ 6.483.229,80 (Seis Milhões e Quatrocentos e Oitenta e Três Mil e Duzentos e Vinte e Nove Reais e Oitenta Centavos).

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
OBJETO:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
ENDEREÇO:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	PRÓPRIA	COMP-74209	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2								120,00
			PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		20,00		3,00			2,00		120,00
1.2	PRÓPRIA	COMP-04518	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M2								1.000,00
			TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)						1.000,00			1.000,00
2.0			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
2.1	SINAPI	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2								1.500,00
			DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						1.500,00			1.500,00
2.2	SICRO NOVO	1600436	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3								600,00
			DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES								600,00	600,00
3.0			PAVIMENTAÇÃO									
3.1	SINAPI	92400	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2								1.500,00
			EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022						1.500,00			1.500,00
4.0			PISO E PASSEIO									
4.1	SINAPI	98880	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2								2.000,00
			PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020						2.000,00			2.000,00
4.2	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3								400,00
			EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016			8.000,000	1,00	0,05			400,00	400,00

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA		
Objeto:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale - MA		
Endereço:	Zona Urbana de Trizidela do Vale - MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
<b>5.0 CONCRETO</b>												
5.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3								80,00
			CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021								80,00	80,00
5.3	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3								100,00
			CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021								100,00	100,00
<b>6.0 CONTENCÕES</b>												
6.1	PROPRIA	COMP-1024	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3								100,00
			MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA								100,00	100,00
<b>7.0 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>												
7.1	ORSE	S94265S	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M								20.000,00
			GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016			20.000,00						20.000,00
7.2	PROPRIA	COMP-443600	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 40 CM BASE X 10 CM ALTURA.	M								20.000,00
			EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 40 CM BASE X 10 CM ALTURA.			20.000,00						20.000,00
7.3	PROPRIA	COMP-94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA	M								7.000,00
			EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA			7.000,00						7.000,00

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
Objeto:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
Endereço:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	Encargos Sociais:	114,08%
		BDI:	23,38%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (M)	LARG. (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	ALTURA (M)	VOLUME (M³)	TOTAL
7.4	PRÓPRIA	COMP-89882	PASSAGEM MOLHADA EM DRENAGEM SUPERFICIAL, COM MEIO-FIO DOBLO E LASTRO DE CONCRETO DE 5CM, DIMENSÕES (15 X 100 X 13) CM	M								7.000,00
			PASSAGEM MOLHADA EM DRENAGEM SUPERFICIAL, COM MEIO-FIO DOBLO E LASTRO DE CONCRETO DE 5CM, DIMENSÕES (15 X 100 X 13) CM			7.000,00						7.000,00
9.0			ACESSIBILIDADE									
9.1	ORSE	S12789	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADO.	UND								20,00
			RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADO.		20,00							20,00
9.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
9.1	ORSE	S12467	PINTURA DE MEIO FIO (CAIACÃO)	M								20.000,00
			PINTURA DE MEIO FIO (CAIACÃO)			20.000,00						20.000,00
9.2	PRÓPRIA	COMP-87867	PINTURA GUARDA-CORPO GUARDA-RODA E MURETA PROTECAO EM PONTES EVIADUTOS MEDIDA PELO DOBRO DA AREA TOTAL (LARGURAXALTURA).	M2								500,00
			PINTURA GUARDA-CORPO GUARDA-RODA E MURETA PROTECAO EM PONTES EVIADUTOS MEDIDA PELO DOBRO DA AREA TOTAL (LARGURAXALTURA).						500,00			500,00
9.3	PRÓPRIA	COMP-867058	LIMPEZA E VARRIÇÃO FINAL	M2								70.000,00
			LIMPEZA E VARRIÇÃO FINAL						70.000,00			70.000,00

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111999002-5





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
Objeto:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
Endereço:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.1. COMP-74209 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	250,00	250,00
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	11,46	45,84
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,15000000	21,21	3,18
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	7,78	7,78
TOTAL Material:						308,80
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	24,85	24,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	19,30	38,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						63,45
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,08000000	352,82	28,21
TOTAL Serviço:						28,21
VALOR:						398,48
VALOR SEM ENCARGOS:						370,94
VALOR ENCARGOS (114,08%):						27,52
VALOR COM ENCARGOS:						398,48
VALOR BDI (23,38%):						93,18
VALOR COM BDI:						491,62

1.2. COMP-04518 - TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004513	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,06000000	8,06	0,48
00005071	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 24 (2 1/4 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	21,21	0,21
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,30000000	5,81	1,74
00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI	M	1,00000000	2,58	2,58
TOTAL Material:						5,01
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,50000000	19,20	9,60
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,80000000	13,57	10,85
TOTAL Mão de Obra:						20,48
VALOR:						25,47
VALOR SEM ENCARGOS:						14,57
VALOR ENCARGOS (114,08%):						10,90
VALOR COM ENCARGOS:						25,47
VALOR BDI (23,38%):						5,85
VALOR COM BDI:						31,42

2.1. 97635 - DEMOLICAO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45910000	25,03	11,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15820000	19,30	3,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,54
VALOR:						14,54
VALOR SEM ENCARGOS:						8,61
VALOR ENCARGOS (114,08%):						5,93
VALOR COM ENCARGOS:						14,54
VALOR BDI (23,38%):						3,40
VALOR COM BDI:						17,94

2.2. 1600438 - Demolição de concreto simples (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZACAO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9071	Transportador manual caminho de mão com capacidade de 80 l	0,09510000	1,0000	0,0000	0,8123	0,5522	0,0772
TOTAL EQUIPAMENTOS:						0,0772	

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
OBJETO:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
ENDEREÇO:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P0824 Servente	h	1,09510000	12,8000	14,0173
TOTAL MÃO DE OBRA:				14,0173
Custo Horário da Execução:				14,0945
Produção da Equipe:				0,07470
Custo Unitário da Execução:				188,6800

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M3505 Material demolido - concreto simples (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)	t	5915433	2,40000000	30,6600	73,5840

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO			
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M3505 Material demolido - concreto simples (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)	tkm	2,40000000	0,00	1,3000	0,00	1,0400	0,00	0,8500	0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,0000
Custo Direto Total:	262,2640
VALOR:	262,27
VALOR SEM ENCARGOS:	153,83
VALOR ENCARGOS (114,08%):	108,34
VALOR COM ENCARGOS:	262,27
VALOR BDI (23,38%):	61,32
VALOR COM BDI:	323,59

3.1. 92400 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETÂNGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF. 10/2022 (M2)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,15870000	1,13	0,17
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	9,89	0,03
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,15560000	0,57	0,08
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00690000	8,64	0,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,33

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	65,00	3,69	
00040524 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARA LALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00410000	61,90	62,15	
00004741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	73,10	0,71	
TOTAL Material:						66,55

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32490000	25,03	8,13	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32490000	19,30	6,27	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,40
VALOR:						81,28
VALOR SEM ENCARGOS:						75,50
VALOR ENCARGOS (114,08%):						5,78
VALOR COM ENCARGOS:						81,28
VALOR BDI (23,38%):						19,00
VALOR COM BDI:						100,28

4.1. 98680 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA AF. 09/2020 (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,84	0,42	
00003671 JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	1,29	2,15	
TOTAL Material:						2,57

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
OBJETO:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
ENDEREÇO:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38900000	25,22	9,81
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	19,30	3,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					13,57
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	654,64	28,21
TOTAL Serviço:					28,21
VALOR:					44,35
VALOR SEM ENCARGOS:					37,28
VALOR ENCARGOS (114,08%):					7,07
VALOR COM ENCARGOS:					44,35
VALOR BDI (23,38%):					10,37
VALOR COM BDI:					54,72

4.2. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	8,99	0,19
00005068 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	21,21	6,35
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	5,81	18,15
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	4,01	10,02
TOTAL Material:					34,71
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,62680000	24,85	40,42
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	25,22	35,68
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	19,30	58,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					134,80
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	448,16	551,90
TOTAL Serviço:					551,90
VALOR:					721,41
VALOR SEM ENCARGOS:					628,02
VALOR ENCARGOS (114,08%):					93,39
VALOR COM ENCARGOS:					721,41
VALOR BDI (23,38%):					168,87
VALOR COM BDI:					890,08

5.1. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71310000	0,39	0,27
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75630000	1,82	1,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,64
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,80460000	65,00	52,29
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	273,06300000	0,84	229,37
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57920000	77,39	44,82
TOTAL Material:					326,48
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46950000	19,70	28,94
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32750000	19,30	44,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					73,86
VALOR:					401,98
VALOR SEM ENCARGOS:					372,78
VALOR ENCARGOS (114,08%):					29,20
VALOR COM ENCARGOS:					401,98
VALOR BDI (23,38%):					93,98
VALOR COM BDI:					495,98

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
OBJETO:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
ENDEREÇO:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

5.2. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	0,39	0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	1,82	1,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,64
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	65,00	46,98
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,84	304,63
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	77,39	45,92
TOTAL Material:						397,53
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	19,70	28,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	19,30	44,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						73,44
VALOR SEM ENCARGOS:						472,61
VALOR ENCARGOS (114,08%):						443,57
VALOR COM ENCARGOS:						29,04
VALOR BDI (23,38%):						472,61
VALOR COM BDI:						110,50
VALOR COM BDI:						583,11

6.1. COMP-1024 - MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,32
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,28	0,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,60
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
03004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	72,74	33,05
TOTAL Material:						33,05
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	25,22	42,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46640000	19,30	124,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						166,96
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	401,98	323,59
TOTAL Serviço:						323,59
VALOR SEM ENCARGOS:						524,20
VALOR ENCARGOS (114,08%):						435,35
VALOR COM ENCARGOS:						89,85
VALOR BDI (23,38%):						524,20
VALOR COM BDI:						122,58
VALOR COM BDI:						646,78

7.1. S942653 - Guia (meio-flo) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura. af_08/2016 (m)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S92961S	Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14 cv - chi diurno af_12/2015	ORSE	chi	0,08300000	4,88	0,41
S92960S	Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14 cv - chp diurno af_12/2015	ORSE	chp	0,01700000	19,47	0,33
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,74
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100370S	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,00700000	100,00	0,70
134492S	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	ORSE	m3	0,05000000	445,00	22,25
TOTAL Material:						22,95
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S88243S	Ajudante especializado com encargos complementares	ORSE	h	0,09900000	21,50	2,13
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	0,23400000	27,42	6,42
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	0,46700000	21,63	10,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						18,65

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111989002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
OBJETO:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
ENDEREÇO:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
586631S	Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af_08/2019	ORSE	m3	0,00200000	613,73	1,23
TOTAL Serviço:					1,23	
VALOR:					43,57	
VALOR SEM ENCARGOS:					37,19	
VALOR ENCARGOS (114,08%):					8,42	
VALOR COM ENCARGOS:					43,57	
VALOR BDI (23,38%):					10,19	
VALOR COM BDI:					53,76	

7.2. COMP-443800 - EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 40 CM BASE X 10 CM ALTURA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01500000	65,00	0,98
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,31000000	4,01	1,24
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,10000000	29,49	2,95
TOTAL Material:					5,17	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	25,22	12,61
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	19,30	9,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					22,28	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05920000	437,10	25,88
TOTAL Serviço:					25,88	
VALOR:					53,31	
VALOR SEM ENCARGOS:					42,87	
VALOR ENCARGOS (114,08%):					10,44	
VALOR COM ENCARGOS:					53,31	
VALOR BDI (23,38%):					12,48	
VALOR COM BDI:					65,77	

7.3. COMP-94283 - EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,03300000	65,00	2,15
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,40000000	4,01	1,60
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,37500000	29,49	11,06
TOTAL Material:					14,81	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83200000	25,22	20,98
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83200000	19,30	16,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					37,04	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,24800000	448,16	111,14
TOTAL Serviço:					111,14	
VALOR:					182,99	
VALOR SEM ENCARGOS:					140,23	
VALOR ENCARGOS (114,08%):					22,76	
VALOR COM ENCARGOS:					162,99	
VALOR BDI (23,38%):					38,11	
VALOR COM BDI:					201,10	

7.4. COMP-99882 - PASSAGEM MOLHADA EM DRENAGEM SUPERFICIAL, COM MEIO-FIO DOBLO E LASTRO DE CONCRETO DE 5CM, DIMENSÕES (15 X 100 X 13) CM (M)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PREFABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	2,00000000	59,69	119,38
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,50000000	28,05	14,03
TOTAL Serviço:					133,41	

VALOR:					133,41
VALOR SEM ENCARGOS:					116,82
VALOR ENCARGOS (114,08%):					16,79
VALOR COM ENCARGOS:					133,41
VALOR BDI (23,38%):					31,19
VALOR COM BDI:					164,60

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPOSTANTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
OBJETO:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
ENDEREÇO:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

8.1. S12789 - Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolado. (un)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03644	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	ORSE	m2	7,85000000	15,48	118,42
S00077	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	ORSE	m3	0,40800000	169,95	69,34
S09399	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,76500000	629,77	481,77
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	1,22400000	49,95	61,14
S02620	Meio-fio pré-moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1.3	ORSE	m	3,60000000	37,12	133,63
S07324	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusiva regularização de base	ORSE	m2	1,12500000	112,14	126,16
TOTAL Serviço:						890,46
VALOR:						890,46
VALOR SEM ENCARGOS:						827,77
VALOR ENCARGOS (114,08%):						162,89
VALOR COM ENCARGOS:						890,46
VALOR BDI (23,38%):						231,57
VALOR COM BDI:						1.222,03

9.1. S12467 - Pintura de meio fio (calçamento) (m)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02322	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (Hidracor ou similar)	ORSE	m2	0,30000000	13,31	3,99
TOTAL Serviço:						3,99
VALOR:						3,99
VALOR SEM ENCARGOS:						2,41
VALOR ENCARGOS (114,08%):						1,58
VALOR COM ENCARGOS:						3,99
VALOR BDI (23,38%):						0,93
VALOR COM BDI:						4,92

9.2. COMP-97667 - PINTURA GUARDA-CORPO GUARDA-RODA E MURETA PROTEÇÃO EM PONTES EVIADUTOS MEDIDA PELO DOBRO DA ÁREA TOTAL (LARGURAXALTEURA) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	28,33	9,35
TOTAL Material:						9,35
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	27,44	5,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	19,30	1,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,46
VALOR:						15,81
VALOR SEM ENCARGOS:						13,28
VALOR ENCARGOS (114,08%):						2,65
VALOR COM ENCARGOS:						15,81
VALOR BDI (23,38%):						3,70
VALOR COM BDI:						19,51

9.3. COMP-967058 - LIMPEZA E VARRIÇÃO FINAL (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	SINAPI	L	0,05000000	17,89	0,89
TOTAL Material:						0,89
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	19,30	2,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,70
VALOR:						3,59
VALOR SEM ENCARGOS:						2,66
VALOR ENCARGOS (114,08%):						1,03
VALOR COM ENCARGOS:						3,59
VALOR BDI (23,38%):						0,84
VALOR COM BDI:						4,43

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CREA  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA
OBJETO:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA
ENDEREÇO:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração

### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,39%	R\$ 90.414,40	8,33%	R\$ 7.534,63	8,33%	R\$ 7.534,63	8,33%	R\$ 7.534,63	8,33%	R\$ 7.534,63
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3,41%	R\$ 221.064,00	8,33%	R\$ 18.422,00	8,33%	R\$ 18.422,00	8,33%	R\$ 18.422,00	8,33%	R\$ 18.422,00
3.0	PAVIMENTAÇÃO	2,32%	R\$ 150.420,00	8,33%	R\$ 12.535,00	8,33%	R\$ 12.535,00	8,33%	R\$ 12.535,00	8,33%	R\$ 12.535,00
4.0	PISO E PASSEIO	7,18%	R\$ 465.472,00	8,33%	R\$ 38.789,33	8,33%	R\$ 38.789,33	8,33%	R\$ 38.789,33	8,33%	R\$ 38.789,33
5.0	CONCRETO	1,51%	R\$ 97.987,80	8,33%	R\$ 8.165,65	8,33%	R\$ 8.165,65	8,33%	R\$ 8.165,65	8,33%	R\$ 8.165,65
6.0	CONTENÇÕES	1,00%	R\$ 64.676,00	8,33%	R\$ 5.389,67	8,33%	R\$ 5.389,67	8,33%	R\$ 5.389,67	8,33%	R\$ 5.389,67
7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	76,36%	R\$ 4.950.500,00	8,33%	R\$ 412.541,67	8,33%	R\$ 412.541,67	8,33%	R\$ 412.541,67	8,33%	R\$ 412.541,67
8.0	ACESSIBILIDADE	0,38%	R\$ 24.440,60	8,33%	R\$ 2.036,72	8,33%	R\$ 2.036,72	8,33%	R\$ 2.036,72	8,33%	R\$ 2.036,72
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6,45%	R\$ 418.255,00	8,33%	R\$ 34.854,58	8,33%	R\$ 34.854,58	8,33%	R\$ 34.854,58	8,33%	R\$ 34.854,58
TOTAL		100,00%	R\$ 6.483.229,80	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%
				Acumulado (%)	8,33%	Acumulado (%)	16,67%	Acumulado (%)	25,00%	Acumulado (%)	33,33%
				Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15	Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15	Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15	Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15
				Acumulado (R\$)	R\$ 540.269,15	Acumulado (R\$)	R\$ 1.080.538,30	Acumulado (R\$)	R\$ 1.620.807,45	Acumulado (R\$)	R\$ 2.161.076,60

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA
Objeto:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA
Endereço:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA
Base de Preços / Data Base:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração

### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	5º MÊS		6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,39%	R\$ 90.414,40	8,33%	R\$ 7.534,53	8,33%	R\$ 7.534,53	8,33%	R\$ 7.534,53	8,33%	R\$ 7.534,53
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3,41%	R\$ 221.064,00	8,33%	R\$ 18.422,00	8,33%	R\$ 18.422,00	8,33%	R\$ 18.422,00	8,33%	R\$ 18.422,00
3.0	PAVIMENTAÇÃO	2,32%	R\$ 150.420,00	8,33%	R\$ 12.535,00	8,33%	R\$ 12.535,00	8,33%	R\$ 12.535,00	8,33%	R\$ 12.535,00
4.0	PISO E PASSEIO	7,18%	R\$ 465.472,00	8,33%	R\$ 38.789,33	8,33%	R\$ 38.789,33	8,33%	R\$ 38.789,33	8,33%	R\$ 38.789,33
5.0	CONCRETO	1,51%	R\$ 97.987,80	8,33%	R\$ 8.165,65	8,33%	R\$ 8.165,65	8,33%	R\$ 8.165,65	8,33%	R\$ 8.165,65
6.0	CONTENÇÕES	1,00%	R\$ 64.676,00	8,33%	R\$ 5.389,67	8,33%	R\$ 5.389,67	8,33%	R\$ 5.389,67	8,33%	R\$ 5.389,67
7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	76,36%	R\$ 4.950.500,00	8,33%	R\$ 412.541,67	8,33%	R\$ 412.541,67	8,33%	R\$ 412.541,67	8,33%	R\$ 412.541,67
8.0	ACESSIBILIDADE	0,38%	R\$ 24.440,60	8,33%	R\$ 2.036,72	8,33%	R\$ 2.036,72	8,33%	R\$ 2.036,72	8,33%	R\$ 2.036,72
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6,45%	R\$ 418.255,00	8,33%	R\$ 34.854,58	8,33%	R\$ 34.854,58	8,33%	R\$ 34.854,58	8,33%	R\$ 34.854,58
TOTAL		100,00%	R\$ 6.483.229,80	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%
				Acumulado (%)	41,67%	Acumulado (%)	50,00%	Acumulado (%)	58,33%	Acumulado (%)	66,67%
				Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15	Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15	Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15	Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15
				Acumulado (R\$)	R\$ 2.701.345,75	Acumulado (R\$)	R\$ 3.241.614,90	Acumulado (R\$)	R\$ 3.781.884,05	Acumulado (R\$)	R\$ 4.322.153,20

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111999002-5





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA
Objeto:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA
Endereço:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA
Base de Preços / Data Base:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração

### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,39%	R\$ 90.414,40	8,33%	R\$ 7.534,53	8,33%	R\$ 7.534,53	8,33%	R\$ 7.534,53	8,33%	R\$ 7.534,53
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3,41%	R\$ 221.064,00	8,33%	R\$ 18.422,00	8,33%	R\$ 18.422,00	8,33%	R\$ 18.422,00	8,33%	R\$ 18.422,00
3.0	PAVIMENTAÇÃO	2,32%	R\$ 150.420,00	8,33%	R\$ 12.535,00	8,33%	R\$ 12.535,00	8,33%	R\$ 12.535,00	8,33%	R\$ 12.535,00
4.0	PISO E PASSEIO	7,18%	R\$ 465.472,00	8,33%	R\$ 38.789,33	8,33%	R\$ 38.789,33	8,33%	R\$ 38.789,33	8,33%	R\$ 38.789,33
5.0	CONCRETO	1,51%	R\$ 97.987,80	8,33%	R\$ 8.165,65	8,33%	R\$ 8.165,65	8,33%	R\$ 8.165,65	8,33%	R\$ 8.165,65
6.0	CONTENÇÕES	1,00%	R\$ 64.676,00	8,33%	R\$ 5.389,67	8,33%	R\$ 5.389,67	8,33%	R\$ 5.389,67	8,33%	R\$ 5.389,67
7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	76,36%	R\$ 4.950.500,00	8,33%	R\$ 412.541,67	8,33%	R\$ 412.541,67	8,33%	R\$ 412.541,67	8,33%	R\$ 412.541,67
8.0	ACESSIBILIDADE	0,38%	R\$ 24.440,60	8,33%	R\$ 2.036,72	8,33%	R\$ 2.036,72	8,33%	R\$ 2.036,72	8,33%	R\$ 2.036,72
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6,45%	R\$ 418.255,00	8,33%	R\$ 34.854,58	8,33%	R\$ 34.854,58	8,33%	R\$ 34.854,58	8,33%	R\$ 34.854,58
TOTAL		100,00%	R\$ 6.483.229,80	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%	Parcela (%)	8,33%
				Acumulado (%)	75,00%	Acumulado (%)	83,33%	Acumulado (%)	91,67%	Acumulado (%)	100,00%
				Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15	Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15	Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15	Parcela (R\$)	R\$ 540.269,15
				Acumulado (R\$)	R\$ 4.862.422,35	Acumulado (R\$)	R\$ 5.402.691,50	Acumulado (R\$)	R\$ 5.942.960,65	Acumulado (R\$)	R\$ 6.483.229,80

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMI  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE

CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
Objeto:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
Endereço:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

**CURVA ABC**

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
7.3	PRÓPRIA	COMP-94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA	M	7.000,00	R\$ 201,10	R\$ 1.407.700,00	21,713%	21,713%	A
7.2	PRÓPRIA	COMP-443600	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 40 CM BASE X 10 CM ALTURA.	M	20.000,00	R\$ 65,77	R\$ 1.315.400,00	20,289%	42,002%	A
7.4	PRÓPRIA	COMP-89882	PASSAGEM MOLHADA EM DRENAGEM SUPERFICIAL, COM MEIO-FIO DOBLO E LASTRO DE CONCRETO DE 5CM, DIMENSÕES (15 X 100 X 13) CM	M	7.000,00	R\$ 164,60	R\$ 1.152.200,00	17,772%	59,774%	B
7.1	ORSE	S94265S	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	20.000,00	R\$ 53,76	R\$ 1.075.200,00	16,584%	76,359%	B
4.2	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	400,00	R\$ 890,08	R\$ 356.032,00	5,492%	81,850%	C
9.3	PRÓPRIA	COMP-967058	LIMPEZA E VARRIÇÃO FINAL	M2	70.000,00	R\$ 4,43	R\$ 310.100,00	4,783%	86,633%	C
2.2	SICRO NOVO	1600436	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	600,00	R\$ 323,59	R\$ 194.154,00	2,995%	89,628%	C
3.1	SINAPI	92400	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	1.500,00	R\$ 100,28	R\$ 150.420,00	2,320%	91,948%	C
4.1	SINAPI	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	2.000,00	R\$ 54,72	R\$ 109.440,00	1,688%	93,636%	C
9.1	ORSE	S12467	PINTURA DE MEIO FIO (CAIÇÃO)	M	20.000,00	R\$ 4,92	R\$ 98.400,00	1,518%	95,154%	C
6.1	PRÓPRIA	COMP-1024	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	100,00	R\$ 646,76	R\$ 64.676,00	0,998%	96,151%	C
1.1	PRÓPRIA	COMP-74209	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	120,00	R\$ 491,62	R\$ 58.994,40	0,910%	97,061%	C

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROponente:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
Objeto:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
Endereço:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
Base de Preços / Data Base:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

### CURVA ABC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO (%)	PARTICIPAÇÃO ACUMULADA	ABC
5.3	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	100,00	R\$ 583,11	R\$ 58.311,00	0,899%	97,961%	C
5.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	80,00	R\$ 495,96	R\$ 39.676,80	0,612%	98,573%	C
1.2	PRÓPRIA	COMP-04518	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M2	1.000,00	R\$ 31,42	R\$ 31.420,00	0,485%	99,057%	C
2.1	SINAPI	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	1.500,00	R\$ 17,94	R\$ 26.910,00	0,415%	99,473%	C
8.1	ORSE	S12789	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADO.	UND	20,00	R\$ 1.222,03	R\$ 24.440,60	0,377%	99,850%	C
9.2	PRÓPRIA	COMP-87667	PINTURA GUARDA-CORPO GUARDA-RODA E MURETA PROTEÇÃO EM PONTES EVIADUTOS MEDIDA PELO DOBRO DA ÁREA TOTAL (LARGURAXALTURA).	M2	500,00	R\$ 19,51	R\$ 9.755,00	0,150%	100,000%	C
TOTAL							R\$ 6.483.229,80	100,00%	100,00%	

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
OBJETO:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
ENDEREÇO:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

### COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%


Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0%)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>23,38%</b>	<b>OK</b>	<b>19,60%</b>	<b>20,97%</b>	<b>24,23%</b>

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

TRIZIDELA DO VALE - MARANHÃO	
	Data
 <b>Ricardo Pinto Barbosa</b> Engenheiro CMA CREA - MA 1119@9002-5	
Responsável Técnico	Responsável Tomador
Nome:	Nome:
Título:	Cargo:
CREA/CAU:	
ART/RRT:	



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727 - 000

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA		
OBJETO:	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA		
ENDEREÇO:	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA		
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE 04/2023 - SICRO NOVO 01/2023 - SINAPI MA 05/2023 - Valores Sem Desoneração	ENCARGOS SOCIAIS:	114,08%
		BDI:	23,38%

### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	<b>Total</b>	<b>17,80%</b>	<b>17,80%</b>	<b>37,80%</b>	<b>37,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	0,00%	17,88%	0,00%
B2	Feriados	3,95%	0,00%	3,95%	0,00%
B3	Auxílio-Enfermidade	0,86%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,91%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,49%	0,00%	1,50%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,26%	7,84%	11,11%	8,45%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	<b>Total</b>	<b>46,28%</b>	<b>17,55%</b>	<b>47,22%</b>	<b>18,16%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,52%	3,46%	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,64%	2,78%	3,15%	2,40%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,80%	2,14%	2,61%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	<b>Total</b>	<b>11,45%</b>	<b>8,75%</b>	<b>10,80%</b>	<b>8,22%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de A sobre B	8,24%	3,12%	17,85%	6,86%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	<b>Total</b>	<b>8,62%</b>	<b>3,41%</b>	<b>18,26%</b>	<b>7,17%</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>		<b>84,15%</b>	<b>47,51%</b>	<b>114,08%</b>	<b>71,35%</b>

  
Ricardo Pinto Barbosa  
Engenheiro CMA  
CREA - MA 11199002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

# MEMORIAL DESCRITIVO

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## NORMAS DE EXECUÇÃO

<b>PROPONENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA.
<b>OBJETO:</b>	Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA.
<b>ENDEREÇO:</b>	Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA.

TRIZIDELA DO VALE - MA  
2023

*Ricardo Pinto Barbosa*  
Engenheiro Civil  
CREA - MA 111999002-5



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

**PROPONENTE:** Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA.

**OBJETO:** Manutenção e Implantação dos Serviços de Pavimentação e Drenagem Superficial no Município de Trizidela do Vale – MA.

**ENDEREÇO:** Zona Urbana de Trizidela do Vale – MA.

### **CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

### **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Esse projeto foi viabilizado de acordo com questões normativas vigentes. Cada parte do projeto a qual contenha aspectos em normas, foram abordados de acordo com as mesmas.

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.



ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**

CNPJ: 01.558.070/0001-22

Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

**Ricardo Pinto Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA - MA/111999002-5





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

## MATERIAIS EMPREGADOS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

## MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

## **FISCALIZAÇÃO**

A existência da fiscalização e a aprovação por parte desta dos serviços executados, não exime a contratada da responsabilidade sobre a totalidade destes serviços.

## **FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS**

Para o orçamento do Projeto em questão foi utilizado a Tabela SINAPI, ORSE, SBC e SEINFRA como referência e quando não encontrado serviços foram utilizadas composições próprias, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo, e adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

## **BDI UTILIZADO**

O BDI (Benefício E Despesas Indiretas) presente no orçamento e na composição de BDI, está calculado de acordo com Acórdão do TCU e com a planilha múltipla da CAIXA, seguindo os parâmetros exigidos conforme o porte de obra.

Desta forma, a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

## **ENCARGOS SOCIAIS**

Os encargos sociais utilizados no atual projeto estão de acordo com os valores adotados pelo SINAPI, e a tabela com os respectivos valores usados seguem em anexo ao orçamento.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

## DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

É apresentado abaixo o escopo de serviços que serão executados nesse projeto:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES
2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
3. PAVIMENTAÇÃO
4. PISO E PASSEIO
5. CONCRETO
6. CONTENÇÕES
7. DRENAGEM SUPERFICIAL
8. ACESSIBILIDADE
9. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

## CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.
- Preliminarmente a execução dos serviços, as áreas de interferência deverão estar devidamente sinalizadas e o trânsito impedido;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

## **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

Os serviços deverão ser executados obedecendo-se rigorosamente as especificações e materiais constantes deste memorial. Quaisquer alterações deverão ser submetidas à análise do Engenheiro Responsável pela fiscalização da obra, designado pela Administração Municipal, devendo sempre ser comunicadas através de ofício.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do Projeto e do Memorial Descritivo, ou eventuais alterações acordadas.

Antes do início da obra a contratada deverá: apresentar a ART de execução.

### **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

A contratada deverá fornecer e assentar, antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização, placas de obra em chapa galvanizada. Deverão ser afixadas sobre estrutura de madeira compatível com as suas dimensões (3,00x2,00m), e correspondem respectivamente a placa principal da obra (com todas as informações pertinentes a obra, como valor da obra, fonte de recurso, etc.).

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecidos pela Prefeitura.

Caso, durante o decorrer da obra, alguma placa seja danificada, a mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para a PREFEITURA.

Deverá compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessários à completa confecção e instalação das placas nos locais a serem determinados pela fiscalização, incluindo todos os dispositivos de fixação.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos previstos em lei, bem como dispor de todos os equipamentos de proteção individual – EPI.

### **TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M**

A obra deverá ser devidamente isolada e sinalizada com cerquite, composto de tela plástica laranja, tipo tapume, em todo seu entorno, devendo estar devidamente tensionada em todas as laterais. O tapume deverá ser mantido durante toda a execução da obra, sendo que, caso avaliado necessário pela FISCALIZAÇÃO, poderá ser solicitada o reparo ou substituição dos componentes danificados ou inadequados.

### **2.0 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

#### **DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.**

Deverá ser feita a demolição do pavimento intertravado existente, bem como a remoção dos materiais provenientes deste. A destinação final do entulho fica a cargo da CONTRATADA, de forma, que, os detritos deverão ser devidamente depositados em bota-fora licenciado ou, quando indicado pela FISCALIZAÇÃO, utilizados dentro da obra para a execução de eventuais aterros.

#### **DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

Deverá ser feita a demolição de concreto em todos os pontos críticos da obra, com infiltração, fissuras e patologias. Bem como a remoção dos materiais provenientes da demolição. A destinação final do entulho fica a cargo da



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

CONTRATADA, de forma, que, os detritos deverão ser devidamente depositados em bota-fora licenciado ou, quando indicado pela FISCALIZAÇÃO, utilizados dentro da obra para a execução de eventuais aterros.

### **3.0 – PAVIMENTAÇÃO**

#### **EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM.**

O método de assentamento (encaixe) deverá ser consultado com a Fiscalização antes de iniciar o serviço. A utilização de placa vibratória antes e após o assentamento é um item indispensável do serviço.

### **4.0 – PISO E PASSEIO**

#### **PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA**

Execução de revestimento de piso de alta resistência em cimento e areia no traço 1:3, utilizando grãos de alta resistência. a base deverá estar nivelada, desempenada, curada ou endurecida. sobre a base de regularização serão colocadas as juntas de dilatação de plástico, formando quadrados 1,00 x 1,00m. será aplicada a argamassa de alta resistência, compactada e desempenando com desempenadeira de aço. a superfície terá o acabamento desempenado e no oitavo dia poderá ser feito o polimento.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

## **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO**

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado; finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

### **5.0 – CONCRETO**

#### **CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L**

O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte. Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0 m. No caso de peças altas, e principalmente se forem estreitas, o lançamento deve se dar através de janelas laterais em número suficiente que permita o controle visual da operação.

#### **CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L**

O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte. Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0 m. No caso de peças altas, e principalmente se forem estreitas, o lançamento deve se dar através de janelas laterais em número suficiente que permita o controle visual da operação.

## **6.0 – CONTENÇÕES**

### **MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA**

O muro a ser executado serão de pedra basalto, com dimensões indicadas no projeto, o muro deverá ter uma largura mínima de aproximadamente 0,20m, as pedras serão assentadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume, as juntas deverão ser aparentes e cheias, com bom acabamento voltado para a parte externa do muro, os vazios entre as pedras deverão ser preenchidos com concreto; na parte interna do muro será preenchido com cascotes de pedra para que sirva de dreno, somente após os cascotes será colocado o aterro até a altura do nível do muro. As pedras serão de rocha sã e com faces planas, os muros deverão obedecer às dimensões de projeto.

## **7.0 – DRENAGEM SUPERFICIAL**

### **GUIA (MEIO-FIO) EM CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM ESTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA.**

O assentamento de guia (meio-fio) de concreto pré-fabricado em trecho reto deverá ser executado conforme as especificações e Normas. Suas dimensões serão de 13.0cm de base superior, 15.0 cm de base inferior, 30.0 cm de altura e 100.0 cm de comprimento. Para o assentamento das mesmas deverá ser





ESTADO DO MARANHÃO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE**  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

observado o seu alinhamento e nivelamento. Para tanto é recomendável que a base seja compactada e embolsadas nas costas com concreto entre suas juntas. O embalsamento deverá evitar que as mesmas se desloquem.

### **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 40 CM BASE X 10 CM ALTURA**

As sarjetas de concreto usinado, em trecho reto deverão ser moldadas no local da obra e deverão ser assentadas sobre terreno mecanicamente compactado de acordo com as normas técnicas nas áreas indicadas no projeto. O concreto deverá ser contido lateralmente por meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto.

### **EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO PREPARADO EM BETONEIRA, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA**

As sarjetão de concreto, em trecho reto deverão ser moldadas no local da obra e deverão ser assentadas sobre terreno mecanicamente compactado de acordo com as normas técnicas nas áreas indicadas no projeto. O concreto e o material utilizado para execução da sarjetão com fôrmas utilizado para conter o concreto e dar a forma à guia. E areia utilizado para fazer a base de assentamento. A execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. Regularização do solo e execução da base sobre a qual a sarjeta será executada. Instalação das formas de madeira. Lançamento e adensamento do concreto. Sarrafeamento da superfície da sarjeta. Execução das juntas.

### **PASSAGEM MOLHADA EM DRENAGEM SUPERFICIAL, COM MEIO-FIO DOBLO E LASTRO DE CONCRETO DE 5CM, DIMENSÕES (15 X 100 X 13) CM**

A passagem molhada em drenagem superficial a construir consiste em uma



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

estrutura de embasamento em pedra granítica argamassada com meio fio, com traço 1:4 (cimento: areia). As dimensões conforme projeto, entre 0,15 x 100 x 13 cm com lastro de concreto de 5 cm em função da altura, mantendo a inclinação da face do muro.

## **8.0 – ACESSIBILIDADE**

### **RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADO.**

Deverá ser feito uma rampa de acessibilidade para deficientes seguindo as normas da ABNT NBR 9050, em concreto simples, com duas demãos de pintura indicativa e inclinação máxima de 8%.

Será construída as rampas de entrada, próximo entrada do estabelecimento.

A espessura mínima deverá ser de 5 cm, quando não especificada no projeto.

O local de execução das rampas deverá ser conferido no projeto arquitetônico elaborado.

## **9.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **PINTURA DE MEIO FIO (CAIAÇÃO)**

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de "CAL" sobre o meio fio. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE  
CNPJ: 01.558.070/0001-22  
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

## **PINTURA GUARDA-CORPO GUARDA-RODA E MURETA PROTEÇÃO EM PONTES E VIADUTOS MEDIDA PELO DOBRO DA AREA TOTAL (LARGURAXALTURA)**

O preparo da superfície a receber a caiação consistirá apenas no lixamento leve - para remoção de grãos de areia soltas - e posterior espanamento. A primeira demão será bastante fluida e consistirá na diluição de 1kg de tinta da marca HIDRACOR ou similar em 3 litros de água, aplicada com broxa, no sentido horizontal. À mistura, será adicionado o aditivo fixador na quantidade de 30ml; Seca a primeira demão, procede-se à aplicação da segunda, agora no sentido vertical. No preparo desta demão, será diluído 1kg do produto em 1,5 litro de água. À mistura, será adicionado o aditivo fixador na quantidade de 30ml; Seca a segunda demão, procede-se à aplicação da terceira e última demão, no sentido horizontal. O preparo desta demão será idêntico ao da segunda.

### **LIMPEZA E VARRIÇÃO FINAL**

A limpeza e varrição final consiste em varrer manualmente as vias públicas e os logradouros públicos, procedendo-se a limpeza das sarjetas em ambos os lados da via pública. Se a via pública possuir canteiro central, também deverá ser feita a varrição das sarjetas do canteiro.

# DIÁRIO OFICIAL

## PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE/MA TERCEIROS

Volume: 10 - Número: 1640 de 25 de Julho de 2023

DATA: 25/07/2023

### APRESENTAÇÃO

É um veículo oficial de divulgação do Poder Executivo Municipal, cujo objetivo é atender ao princípio da Publicidade que tem como finalidade mostrar que o Poder Público deve agir com a maior transparência possível, para que a população tenha o conhecimento de todas as suas atuações e decisões.

### ACERVO

Todas as edições do Diário Oficial encontram-se disponíveis na forma eletrônica no domínio <https://trizideladovale.ma.gov.br/diariooficial.php>, podendo ser consultadas e baixadas de forma gratuita por qualquer interessado, independente de cadastro prévio.

### PERIODICIDADE

Todas as edições são geradas diariamente, com exceção aos sábados, domingos e feriados.

### CONTATOS

Tel: 99 98276265

E-mail: [oficialdiario2021@gmail.com](mailto:oficialdiario2021@gmail.com)

### ENDEREÇO COMPLETO

Avenida Deputado Carlos Melo N°1670- Aeroporto

### RESPONSÁVEL

Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale



Assinado eletronicamente por:

Cristiane Cruz de Freitas

CPF: \*\*\*.801.323-\*\*

em 25/07/2023 17:09:16

IP com n°: 192.168.0.105

[www.trizideladovale.ma.gov.br/diariooficial.p  
hp?id=2264](http://www.trizideladovale.ma.gov.br/diariooficial.php?id=2264)

**ISSN 2764-7269**



Reason: Diário Oficial: 1640/2023 issn 2764-7269, BR, ICP-BrasilPF A3, CRISTIANE CRUZ DE FREITAS:\*\*\*.801.323-\*\* [A5627152F2ED6355]  
Location: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - Avenida Deputado Carlos Melo N°1670- Aeroporto  
Date: 2023.07.25 17:09:20

## SUMÁRIO

### RESULTADO DE JULGAMENTO DA LICITAÇÃO

RESULTADO DE JULGAMENTO DA LICITAÇÃO: 14/2023 - RESULTADO DE JULGAMENTO DA LICITAÇÃO

### EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS : 074/2023 - EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS : 070/2023 - EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS : 071/2023 - EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS : 067/2023 - EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS : 077/2023 - EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS : 072/2023 - EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS : 076/2023 - EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS : 079/2023 - EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS : 080/2023 - EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS : 078/2023 - EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

### EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO

EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO : 2407001-3/2023 - EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO  
EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO : 2407002-3/2023 - EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO  
EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO : 2507001-3/2023 - EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO

### AVISO DE LICITAÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO : 10/2023 - AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA



**2407001-3/2023.** Processo Administrativo nº 1904001/2023. **MODALIDADE:** Pregão Eletrônico Nº 13/2023. **PARTES: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE,** inscrito no CNPJ sob o nº 11.424.417/0001-06 e a Empresa: **A R DE ABREU LTDA,** inscrita no CNPJ sob nº 10.464.744/0001-10. **OBJETO:** contratação de empresa para o fornecimento de medicamentos controlados, de forma parcelada,, para atender as necessidades do Fundo Municipal de Saúde, do Município de Trizidela do Vale (MA). **VALOR TOTAL:** O valor total do contrato é R\$ 5.227,60 (cinco mil e duzentos e vinte e sete reais e sessenta centavos). **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: ÓRGÃO:** 02 – Poder Executivo. **UNIDADE GESTORA:** 0202 – Fundo Municipal de Saúde. **FUNÇÃO:** 10 – Saúde. **SUBFUNÇÃO:** 302 – Assistência Hospitalar e Ambulatorial. **PROGRAMA:** 0016 – Gestão Saúde. **PROJETO/ATIVIDADE:** 2.104 - Manutenção do Hospital Municipal. **CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA:** 3.3.90.30.00 Material de Consumo. **FONTE:** 1600000000 – Transferência SUS Bloco de Manutenção. **BASE LEGAL:** Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e Lei nº 8.666/93 e suas alterações. **VIGÊNCIA:** 24 de julho de 2023 a 31 de dezembro de 2023. **DATA DA ASSINATURA:** 24 de julho de 2023. **SIGNATÁRIOS:** Sra. Fabiana Meireles do Nascimento Medeiros, Secretária Municipal de Saúde, pela contratante, e Sr. Adalberto Rocha de Abreu, representante da empresa, pela contratada.

**- EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO -  
EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO :  
2407002-3/2023**

**EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO Nº  
PE.2407002-3/2023**

**EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO Nº PE. 2407002-3/2023.** Processo Administrativo nº 1904001/2023. **MODALIDADE:** Pregão Eletrônico Nº 13/2023. **PARTES: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE,** inscrito no CNPJ sob o nº 11.424.417/0001-06 e a Empresa: **C DE CARVALHO COMERCIAL LTDA,** inscrita no CNPJ sob nº 28.492.207/0001-40. **OBJETO:** contratação de empresa para o fornecimento de medicamentos controlados, de forma parcelada, para atender as necessidades do Fundo Municipal de Saúde, do Município de Trizidela do Vale (MA). **VALOR TOTAL:** O valor total do contrato é R\$ 802,00 (oitocentos e dois reais). **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ÓRGÃO:** 02 – Poder Executivo. **UNIDADE GESTORA:** 0202 – Fundo Municipal de Saúde. **FUNÇÃO:** 10 – Saúde. **SUBFUNÇÃO:** 302 – Assistência Hospitalar e Ambulatorial. **PROGRAMA:** 0016 – Gestão Saúde. **PROJETO/ATIVIDADE:** 2.104 - Manutenção do Hospital Municipal. **CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA:** 3.3.90.30.00 Material de Consumo. **FONTE:** 1600000000 – Transferência SUS Bloco de Manutenção. **BASE LEGAL:** Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e Lei nº 8.666/93 e suas alterações. **VIGÊNCIA:** 25 de julho de 2023 a 31 de dezembro de 2023. **DATA DA ASSINATURA:** 25 de julho de 2023. **SIGNATÁRIOS:** Sra. Fabiana Meireles do Nascimento Medeiros, Secretária Municipal de Saúde, pela contratante, e Sra. Carla de Carvalho, representante da empresa, pela contratada.

**- EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO -  
EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO :  
2507001-3/2023**

**EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO Nº  
PE.2507001-3/2023**

**EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO Nº PE.2507001-3/2023.** Processo Administrativo nº 1904001/2023. **MODALIDADE:** Pregão Eletrônico Nº 13/2023. **PARTES: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE,** inscrito no CNPJ sob o nº 11.424.417/0001-06 e a Empresa: **PAC SAÚDE DISTRIBUIDORA LTDA,** inscrita no CNPJ sob nº 31.317.338/0001-03. **OBJETO:** contratação de empresa para o fornecimento de medicamentos controlados, de forma parcelada, para atender as necessidades do Fundo Municipal de Saúde, do Município de Trizidela do Vale (MA). **VALOR TOTAL:** O valor total do contrato é R\$ 7.365,00 (sete mil e trezentos e sessenta e cinco reais). **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: ÓRGÃO:** 02 – Poder Executivo. **UNIDADE GESTORA:** 0202 – Fundo Municipal de Saúde. **FUNÇÃO:** 10 – Saúde. **SUBFUNÇÃO:** 302 – Assistência Hospitalar e Ambulatorial. **PROGRAMA:** 0016 – Gestão Saúde. **PROJETO/ATIVIDADE:** 2.104 - Manutenção do Hospital Municipal. **CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA:** 3.3.90.30.00 Material de Consumo. **FONTE:** 1600000000 – Transferência SUS Bloco de Manutenção. **BASE LEGAL:** Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e Lei nº 8.666/93 e suas alterações. **VIGÊNCIA:** 25 de julho de 2023 a 31 de dezembro de 2023. **DATA DA ASSINATURA:** 25 de julho de 2023. **SIGNATÁRIOS:** Sra. Fabiana Meireles do Nascimento Medeiros, Secretária Municipal de Saúde, pela contratante, e Sra. Patryne Rhavanne da Silva Queiroz, representante da empresa, pela contratada.

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - AVISO DE LICITAÇÃO - AVISO DE LICITAÇÃO : 10/2023**

**AVISO DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA Nº 10/2023 - SRP**

O MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE, Estado do Maranhão, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, torna público que fará licitação na modalidade Concorrência para Registro de Preços.

**BASE LEGAL:** Lei nº 8.666/93 e alterações e Decreto Municipal 015/2019.

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação, de forma contínua, de serviços de manutenção e implantação de pavimentação e drenagem superficial no município de Trizidela do Vale (MA), de acordo com as especificações e exigências estabelecidas no Projeto Básico e seus anexos.

**ABERTURA:** 30 de agosto de 2023 às 09:00 horas.

**INFORMAÇÕES:** O Edital e seus anexos encontram-se à disposição dos interessados na sala da Comissão Permanente de Licitação, na Av. Dep. Carlos Melo, nº 1670 – Aeroporto – Trizidela do Vale (MA), horário de 08:00 às 12:00 horas, no endereço eletrônico por e-mail [cplpmtv2@outlook.com](mailto:cplpmtv2@outlook.com) na página [www.trizideladovale.ma.gov.br](http://www.trizideladovale.ma.gov.br)

Trizidela do Vale (MA), 24 de julho de 2023.  
Miguel de Abreu Suzar  
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo  
Portaria nº 09/2021-GP

