



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 13/03/2025

Hora: 08:20:54



PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO 000014 / 2024
EMISSÃO: 22/04/2024
SECRETARIA: OBRAS E SANEAMENTO
TIPO DO PEDIDO: PARA FORMAÇÃO DE LICITAÇÃO

Objetivo do pedido

Obra de pavimentação com pedras irregulares (calçamento) em parte da Rua Estrada Velha, na comunidade de Esquina Tucunduva, execução de meios fios de concreto, drenagem pluvial e placas de sinalização.

Justificativa

a obra de pavimentação com pedras irregulares (calçamento) é essenciais para promover o desenvolvimento sustentável, a segurança e a qualidade de vida dos moradores e visitantes dessa região, tornando-se um investimento indispensável para o progresso urbano, econômico e social.

Item/Lote	Unid	Quantidade	Produto / Descrição
001/000	M2	2.225,89	00019436 - 1.1.1. SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE
Obras e serv. de Engenharia: Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 01 Fonte Referência: COMPOSICAO_PROPRIA % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material			
002/000	UN	1,00	00019437 - 1.1.2. PLACA DE OBRA
Obras e serv. de Engenharia: Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 02 Fonte Referência: COMPOSICAO_PROPRIA % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material			
003/000	M2	2.225,89	00019438 - 1.1.3. REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019
Obras e serv. de Engenharia: Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 100575 Fonte Referência: SINAPI % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material			
004/000	M2	2.225,89	00019439 - 1.2.1. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020
Obras e serv. de Engenharia: Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 101170 Fonte Referência: SINAPI % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material			
005/000	M	586,14	00019440 - 1.2.2. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016
Obras e serv. de Engenharia: Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 94273 Fonte Referência: SINAPI % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material			
006/000	M3	173,04	00019441 - 1.3.1. ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021
Obras e serv. de Engenharia: Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 90106 Fonte Referência: SINAPI % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material			
007/000	M3	5,64	00019442 - 1.3.2. PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020
Obras e serv. de Engenharia: Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 101623 Fonte Referência: SINAPI % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material			
008/000	M	94,00	00019443 - 1.3.3. ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015
Obras e serv. de Engenharia: Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 92811 Fonte Referência: SINAPI % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material			
009/000	M	94,00	00019444 - TUBO DE CONCRETO SIMPLES, DIÂMETRO DE 600MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS-1, COM ENCAIXE MACHO E



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 13/03/2025

Hora: 08:20:54



FÊMEA

Obras e serv. de Engenharia:

Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 37453 Fonte Referência: SINAPI % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material

010/000	M3	131,36	00019445 - 1.3.5. REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023
---------	----	--------	---

Obras e serv. de Engenharia:

Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 93367 Fonte Referência: SINAPI % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material

011/000	M3XKM	165,25	00019446 - 1.3.6. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020
---------	-------	--------	--

Obras e serv. de Engenharia:

Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 95875 Fonte Referência: SINAPI % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material

012/000	UN	4,00	00019447 - 1.3.7. CAIXA COLETORA TIPO 01 (0,8X0,8X1,50M) COM GRELHA DE FERRO
---------	----	------	--

Obras e serv. de Engenharia:

Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 05 Fonte Referência: COMPOSICAO_PROPRIA % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material

013/000	UN	1,00	00019448 - 1.4.1. PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA R-1 "PARE"
---------	----	------	--

Obras e serv. de Engenharia:

Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 03 Fonte Referência: COMPOSICAO_PROPRIA % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material

014/000	UN	2,00	00019449 - 1.4.2. PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA R-19 "30 KM/H"
---------	----	------	--

Obras e serv. de Engenharia:

Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 04 Fonte Referência: SINAPI % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material

015/000	M	586,14	00019450 - 1.4.3. PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021
---------	---	--------	--

Obras e serv. de Engenharia:

Data ref: 31/12/2024 Código Referência: 102498 Fonte Referência: SINAPI % BDI: 20.70 % Encargos Sociais: 112.88 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente termo tem por objeto a contratação de empresa especializada para a execução da obra de pavimentação com pedras irregulares (calçamento) em parte da Rua Estrada Velha, na comunidade de Esquina Tucunduva, execução de meios fios de concreto, drenagem pluvial e placas de sinalização, de acordo com o projeto básico elaborado pelo setor de engenharia do município de Tucunduva/RS.

ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Tucunduva/RS, como se vê do item XXX daquele documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração, em consonância com o Decreto Municipal nº 825, de 28 de fevereiro de 2024, que regulamenta o inciso VII do caput do art. 12 da Lei nº 14.1333, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre o plano de contratações anual.

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A objeto da contratação tem natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A execução da obra ocorrerá por empreitada por preço global, com prazo previsto para a conclusão de 90 dias, podendo ser prorrogado de acordo com o interesse da administração. Demais especificações para a execução se encontram no Projeto Básico, que é parte integrante desde instrumento.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos solicitados pelo setor de engenharia do



município, quanto a habilitação técnica.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Referente ao quantitativo para a contratação, o objeto se trata da contratação de empresa especializada para a execução da obra de pavimentação com pedras irregulares (calçamento) em parte da Rua Estrada Velha, na comunidade de Esquina Tucunduva, execução de meios fios de concreto, drenagem pluvial e placas de sinalização, de acordo com o projeto básico elaborado pelo setor de engenharia do município de Tucunduva/RS.

ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Conforme Projeto Básico elaborado pelo setor de engenharia do município, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas especializada para a execução da obra de pavimentação com pedras irregulares (calçamento) em parte da Rua Estrada Velha, na comunidade de Esquina Tucunduva, execução de meios fios de concreto, drenagem pluvial e placas de sinalização, de acordo com o projeto básico elaborado pelo setor de engenharia do município de Tucunduva/RS.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 204.067,44 (dezentos e quatro mil e sessenta e sete reais e quarenta e quatro centavos), de acordo com a planilha orçamentária elaborada pela engenharia municipal, em consonância com Art. 23, § 2º, inciso I, da Lei 14.133/2021.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a contratação de empresa especializada para a execução da obra de pavimentação com pedras irregulares (calçamento) em parte da Rua Estrada Velha, na comunidade de Esquina Tucunduva, execução de meios fios de concreto, drenagem pluvial e placas de sinalização, de acordo com o projeto básico elaborado pelo setor de engenharia do município de Tucunduva/RS.

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização. Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por eventuais sinistros ocorridos.

RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. A Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO

Impressão: 13/03/2025

Hora: 08:20:54



- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) assinatura e publicação do contrato; e
- l) realização de empenho.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a execução da obra podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta. Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Em relação aos impactos ambientais provenientes desta contratação, segue em anexo a declaração ambiental emitida por técnico da administração pública, servidora Carline Rodrigues, Téc. Agrícola Municipal, CFTA Nº 01684436001, com os possíveis impactos, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

SECRETARIA REQUISITANTE	DEPARTAMENTO DE COMPRAS	CONTABILIDADE / FAZENDA
	() Com Licitação () Com Dispensa Base Legal: _____	Confirmando saldo na(s) dotação(ões) informada(s)
_____ SECRETÁRIO(A)	_____ ASSINATURA	_____ ASSINATURA

MEMORIAL DESCRITIVO

APRESENTAÇÃO E CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

As presentes especificações referem-se aos serviços de pavimentação com pedras irregulares (calçamento) em parte da Rua Estrada Velha, na comunidade de Esquina Tucunduva, execução de meios fios de concreto, drenagem pluvial e placas de sinalização.

NORMAS E PADRÕES: A execução deverá obedecer rigorosamente às especificações deste memorial e aos projetos específicos.

ART: Uma cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) referente à execução da obra deverá ser entregue à Prefeitura Municipal antes da emissão do Termo de Início de Obra.

OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES: É obrigação da empresa contratada a execução das obras e os serviços descritos ou mencionados no memorial descritivo, ou constante no projeto, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários. Para qualquer serviço mal executado, a fiscalização terá o direito de modificar, mandar refazer, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, bem como a extensão do prazo para conclusão da obra.

FISCALIZAÇÃO: A fiscalização da obra será efetuada pelo setor de engenharia da Prefeitura Municipal de Tucunduva – RS.

OBJETIVO: O presente memorial tem por finalidade descrever as obras para execução do projeto de pavimentação com pedras irregulares (calçamento) de parte da Estrada Velha, na comunidade de Esquina Tucunduva, meio fio em concreto, drenagem pluvial e sinalização viária.

DENOMINAÇÕES

- a) **CONTRATANTE:** Prefeitura Municipal de Tucunduva – RS.
- b) **CONTRATADA:** Licitada, contemplada como vencedora do processo de contratação, sendo pessoa jurídica, responsável pela execução dos serviços e obras, conforme os termos do Contrato.

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1. Placa de Obra

A contratada confeccionará, fixará e conservará em local apropriado e bem visível, a placa de obra obedecendo aos modelos que serão fornecidos pela Fiscalização. As Placa deverá ser em chapa galvanizada nº 22, tendo dimensões de 2,4m x 1,2 m.

1.2. Locação de Obra

A obra será locada com aparelho topográfico, obedecendo ao projeto de pavimentação sugerido.

1.3. Regularização de superfície

Por se tratar de rua já existente, será necessário apenas a execução da regularização do greide da pista de rolamento. A regularização deverá ser feita com motoniveladora, obedecendo as declividades transversais e longitudinais do projeto.

2. DRENAGEM PLUVIAL

2.1. ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA

As valas que receberão os coletores serão escavadas segundo a linha de eixo, sendo respeitados os alinhamentos e a profundidade inicial será a existente no local.

As larguras das valas deverão variar em média 30 cm mais o diâmetro do coletor, para profundidades até 2,00 m, sendo que para cada metro a mais serão aumentadas em 10 cm. As larguras das valas poderão ser aumentadas ou diminuídas de acordo com as condições do terreno ou em face de outros fatores que se apresentarem na ocasião, o que será verificado pela fiscalização.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo de vala deverá ser preenchido com material de primeira qualidade (areia, argila, etc). Será executada a escavação em rocha, somente se houver necessidade, para garantir a declividade da rede.

2.2. PREPARO DE FUNDO DE VALA, COM CAMADA DE BRITA

O serviço de camada de brita deverá anteceder a colocação dos tubos, e consiste no fornecimento e espalhamento manual da brita nº 2 no fundo da vala, com espessura de 10cm. Será executada camada de brita sob as caixas coletoras.

A medição do serviço será em m³.

2.3. TUBULAÇÕES - REDE PLUVIAL ø600mm

A execução de obra deverá atender as seguintes disposições técnicas, devendo os tubos serem de concreto pré-moldado de seção circular, com diâmetros indicados em projeto.

O serviço de execução de rede pluvial contempla o fornecimento de tubos e instalação dos mesmos.

A empresa deverá fornecer nos relatórios de execução da obra o atestado do fornecedor garantindo a qualidade dos mesmos.

Assentado o coletor, a vala e a área do terreno danificada pela erosão serão preenchidas com camadas de rachão de 30 cm, bem apiloadas chegando até a altura mínima de 60cm sendo e no seu topo envelopado com membrana geotêxtil afim de evitar o carreamento de partículas finas para o interior do dreno.

As tubulações antes de serem assentadas deverão ser cuidadosamente examinadas e limpas, sendo separadas as que não estiverem em boas condições.

O assentamento deverá ser executado no sentido de jusante para montante com as bolsas voltadas para o ponto mais alto. Deve ser feito o rejuntamento dos tubos com argamassa de cimento e areia, com traço 1:3.

O "greide" do coletor será obtido por meio de duas régua niveladas com a declividade de projeto e colocadas, no máximo, a 30 m uma da outra. Uma cruzeta de madeira, nivelada a olho pelas duas régua, irá fornecendo o "greide" desejado.

Deverá haver um cuidado especial no transporte e manejo de tubulação a fim de garantir a sua integridade.

Sempre que for interrompido o trabalho, o último tubo deverá ficar tamponado, a fim de evitar a entrada de objetos e pequenos animais.

2.4. REATERRO MECANIZADO DE VALA

Os reaterros das valas serão realizados com solo, de forma mecanizada, isentos de pedras, madeiras, detritos, caliças, ou outros materiais que possam causar danos às instalações ou prejudicar o correto adensamento.

Deverão ser utilizados solos coesivos até atingir a cota do greide da pista. Desde o fundo da vala até a altura do greide deverá ser executada camadas de no máximo 20 cm, compactadas com compactador de solo a percussão tipo sapo.

O reaterro do entorno das caixas coletoras deverá seguir os mesmos critérios das valas.

2.5. CAIXAS COLETORAS DE 0,8M X 0,8M X 1,50M COM GRADE DE FERRO

As caixas coletoras serão de alvenaria de tijolos maciços de 20cm, de acordo com os projetos, obedecendo às prescrições das Normas NBR - 9649 e NBR - 9814, no que couber.

O fundo das caixas será regularizado manualmente, receberá lastro de brita com espessura de 5cm e posteriormente lastro de concreto magro com espessura de 5cm.

A argamassa de assentamento da alvenaria será de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

As caixas deverão ser revestidas internamente com chapisco traço 1:3 (ci - ar) e posteriormente com massa única de espessura 3cm, traço 1:2:8 (ci-ca-ar).

As grelhas serão fixas, executadas com duas cantoneiras de ferro $\frac{1}{4}''$ x $1''\frac{1}{4}''$, onde será soldado as barras de ferro chato $\frac{1}{2}''$ x $1''\frac{1}{2}''$ com espaçamento de 5cm entre elas. Será executado reforço com barras de mesma bitola em sentido perpendicular.

As grelhas metálicas serão fixas a fim de evitar roubos e vandalismo, além de garantir a segurança contra a entrada indesejadas de pessoas. Quanto a inspeção das bocas de lobo, serão feitas inicialmente de forma visual e em necessidade de manutenção e limpeza serão retiradas e posteriormente chumbadas novamente.

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. MEIOS - FIOS

Os meios-fios serão executados obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas.

Serão do tipo pré-moldados, com 1,00 metro de comprimento, com dimensões de 15cm de base inferior, 13cm de base superior e 30cm de altura, assentados sobre base firme e rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, devidamente escorados evitando que fiquem sem apoio e virem a sofrer deslocamento do trecho e criando possíveis retrabalhos.

Nos acessos de garagens e entradas de residências, galpões e comércios deve-se executar os meios-fios rebaixados.

Quanto aos cantos do lado do pavimento deverão obrigatoriamente apresentar acabamento arredondado.

Os meios-fios receberão após a finalização de toda pavimentação, pintura com tinta branca a base de cal (caiação).

Os meios-fios serão medidos em metros lineares executados no local.

3.2. PAVIMENTAÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO

Após a finalização dos serviços de regularização do subleito, assentamento das redes de drenagem e assentamento dos cordões de meio-fio, será executada a pavimentação da pista de rolamento com pedras irregulares de basalto.

A medição da pavimentação será feita por m² executado.

3.2.1. Assentamento das Pedras Poliédricas

O pavimento será formado por paralelepípedos irregulares assentados em camada de argila vermelha rejuntado com pó de brita.

As pedras deverão ser de rocha basálticas sã, sem qualquer sinal de deterioração, falhas ou veios. Devem ter a forma de poliedros de quatro a oito faces, com a superior plana. O calçamento deve apresentar faces planas e sem saliências e reentrâncias acentuadas, principalmente a face que irá constituir a superfície do pavimento.

As pedras deverão ser assentadas sobre uma base formada por uma camada de argila espalhada manualmente, com uma espessura de 10 cm.

Sobre o colchão de argila o encarregado fará o piqueteamento dos “panos”, com espaçamento de 1,00 m no sentido transversal e de 5,00 m a 10,00 m no sentido longitudinal, de modo a conformar o perfil projetado. Assim, as linhas mestras formam um reticulado facilitando o trabalho de assentamento e evitando desvios em relação aos elementos do projeto. Nessa marcação o encarregado verifica a declividade transversal e longitudinal e no caso das curvas, a superelevação.

Concluída a marcação, segue-se o assentamento das pedras que é feito por cravação, com as faces planas da pedra, voltadas para cima, sendo cuidadosamente escolhidas.

Na cravação, feita com auxílio de martelo, as pedras deverão ficar bem entrelaçadas e unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas e se garanta um perfeito travamento. Não serão admitidas pedras soltas, sem contato direto com as adjacentes, nem travamento feito com lascas de pedras.

Após o assentamento das pedras, processa-se o rejuntamento manual com pó de pedra, com cerca de 2 cm de espessura. Após, com o auxílio de rodos e vassouras movimenta-se o material, de forma a facilitar a penetração entre os vazios, removendo-se os excessos.

3.2.2. Compactação do pavimento

A primeira etapa da compactação do pavimento será feita de forma manual, com o uso de placa vibratória para permitir a penetração do material de rejunte e nivelar a superfície da pista.

A segunda etapa se dará de forma mecânica, com uso de rolo vibratório, finalizando a compactação e conformando definitivamente a superfície do pavimento. Após a compactação deverá ser verificada se todas as juntas estão completamente preenchidas com pó de brita.

4. SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização será composta por placas do Tipo R-1 (PARE) e Tipo R-19 (30km/h) que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via.

As placas de sinalização da via serão confeccionadas em chapa de aço nº 18 16, pintada com tinta refletiva.

As placas serão fixadas em tubos metálicos de aço galvanizado, com diâmetro do tubo de 50mm e espessura de 3mm, sendo sua base concretada no solo.

A medição da sinalização vertical será por unidade instalada.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1. NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação do Projeto Básico, Levantamento Arquitetônico e Planilhas Orçamentárias, devendo obrigatoriamente ser parte integrante do Contrato da Obra.

Para levantamento de preços foi utilizado o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI), com referência do mês 12/2024.

Caso houver dúvidas de interpretação sobre os itens que compõem os Projetos e a Planilha Orçamentária, estas deverão ser dirimidas antes do início da obra com a fiscalização da contratante, que dará sua anuência aprovativa ou não.

Para eventual necessidade de alteração de materiais e (ou) serviços propostos, bem como de projeto, tanto pelo ente contratado como pela contratante, deverão ser previamente apreciados pela fiscalização, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa contratada.

Para efeitos da Lei 14.133, as atividades são classificadas como obra comum de engenharia.

5.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DO SEU RESPONSÁVEL TÉCNICO

- a) Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- b) Visitar previamente o local em que será realizada a obra, a fim de verificar as suas condições atuais.
- c) Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- d) Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar a contratante, que por sua vez comunicará a fiscalização, para que as devidas providências sejam tomadas.

- e) Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- f) Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- g) Deverá providenciar o crachá de identificação de seus funcionários contendo o nome, função, número do documento de identificação e foto recente. Não será permitido para o serviço, o funcionário que não portar o crachá de identificação.
- h) Deverá fornecer aos trabalhadores todos os materiais e equipamentos (EPI's) e avisos necessários para garantir a segurança e higiene de acordo com as prescrições específicas em vigor, e estritamente de acordo com as normas de segurança estabelecidas pela ABNT.
- i) Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- j) Providenciar a colocação das placas exigidas pelo CREA e contratante.
- k) Elaborar e apresentar ART dos serviços e apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- l) Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da contratada o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

5.3. DA FISCALIZAÇÃO

- a) A Fiscalização dos serviços será feita pela contratante, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a contratada deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.
- b) A Contratada manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo contratado ao Fiscal contratante. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da contratada, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra.
- c) Fica a Contratada obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.
- d) Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Contratada.
- e) A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da contratada perante a legislação vigente.
- f) Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à obra, que tenham sido aprovados pela contratante, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre a contratada e contratante, no que se refere ao bom andamento da obra.

5.4. DOS MATERIAIS E MÃO DE OBRA

- a) As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.
- b) Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da contratada.
- c) A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da contratada.
- d) Ficarão a cargo exclusivo da Contratada todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios.
- e) Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.
- f) Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.
- g) O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991, e o de alta resistência inicial a NBR 5733/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.
- h) De um modo geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos canteiros.

5.5. DOS SERVIÇOS

- a) A empresa deverá visitar o local e verificar os serviços a serem executados para elaborar sua proposta;
- b) Os serviços devem seguir o memorial descritivo com o maior rigor, planilha orçamentária e projetos;
- c) Para a execução dos serviços deverão ser seguidos rigorosamente os preceitos das normas da ABNT, a NR 18, NR 25 e demais leis e normas técnicas vigentes referentes à segurança do trabalho, através da utilização de equipamentos e procedimentos adequados bem como E.P.I.'s;

- d) Será de inteira responsabilidade da empresa executora dos serviços a segurança dos operários.
- e) A empresa deverá manter o local da obra sinalizado durante todo o período dos serviços. Mesmo depois de entregue a obra, a empresa será responsável pela garantia dos serviços.
- f) A Planilha de Custos é referencial, devendo os serviços, quantidades e preços, serem reavaliados pelas empresas participantes do certame licitatório.
- g) As propostas deverão contemplar materiais, mão-de-obra e encargos.
- h) O prazo previsto para a conclusão desta obra é de 90 dias.

5.6. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

Para fins de comprovação de habilitação técnica, as empresas participantes do processo licitatório deverão apresentar os seguintes documentos:

- a) Inscrição da empresa no CREA ou respectivo conselho de classe;
- b) Atestado de Capacidade Técnica Operacional
- c) Atestado de Capacidade Técnica Profissional;
- d) Certidão de Acervo Técnico;
- e) Inscrição do Responsável Técnico no CREA ou respectivo conselho de classe;
- f) Comprovação de vínculo entre profissional e empresa;
- g) Declaração de realização vistoria/visita técnica ou declaração de renúncia.

6. ENTREGA DA OBRA

A obra só será liberada ao tráfego depois de concluídos os serviços de pavimentação e verificados a compactação e a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços.

A obra será recebida provisoriamente após a última medição e definitivamente em até 60 dias após a última medição, desde que corrigidos todos os defeitos oriundos de vícios de contratação e executivos surgidos no período.

Tucunduva 07 de março de 2025.

Eng. Civil Luiz Augusto Dobal – CREA RS238129
Resp. Téc. Prefeitura Municipal de Tucunduva, RS

Jonas Fernando Hauschild
Prefeito Municipal de Tucunduva,RS

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO				
			PLANEJAMENTO URBANO	CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES NA RUA JOSÉ BOZZETO/ESTRADA VELHA				
PROponente / Tomador		MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO				
MUNICÍPIO		TUCUNDUVA RS	RUA SANTA ROSA 520	CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES NO INTERIOR DE TUCUNDUVA/RS				
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
dez-24	Não	Porto Alegre / RS	CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES NA RUA JOSÉ BOZZETO/ESTRADA VELHA EM ESQUINA TUCUNDUVA	20,70%				

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES NA RUA JOSÉ BOZZETO/ESTRADA VELHA EM ESQUINA TUCUNDUVA									204.067,44
1.			CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES NA ESTRADA VELHA/ESQUINA TUCUNDUVA					-	204.067,44
1.1.			SERVIÇOS INICIAIS					-	7.848,39
1.1.1.	COMPOSIÇÃO	01	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2.225,89	0,41	BDI 1	0,49	1.090,69
1.1.2.	COMPOSIÇÃO	02	PLACA DE OBRA	UN	1,00	1.265,00	BDI 1	1.526,86	1.526,86
1.1.3.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	2.225,89	1,95	BDI 1	2,35	5.230,84
1.2.			PAVIMENTAÇÃO					-	156.473,84
1.2.1.	SINAPI	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	2.225,89	44,99	BDI 1	54,30	120.865,83
1.2.2.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	586,14	50,33	BDI 1	60,75	35.608,01
1.3.			DRENAGEM PLUVIAL					-	37.218,28
1.3.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	173,04	8,59	BDI 1	10,37	1.794,42
1.3.2.	SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	5,64	238,97	BDI 1	288,44	1.626,80
1.3.3.	SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	94,00	58,27	BDI 1	70,33	6.611,02
1.3.4.	SINAPI-I	37453	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	94,00	113,05	BDI 1	136,45	12.826,30
1.3.5.	SINAPI	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	131,36	26,76	BDI 1	32,30	4.242,93
1.3.6.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	165,25	2,58	BDI 1	3,11	513,93
1.3.7.	COMPOSIÇÃO	05	CAIXA COLETORA TIPO 01 (0,8X0,8X1,50M) COM GRELHA DE FERRO	UN	4,00	1.989,00	BDI 1	2.400,72	9.602,88
1.4.			SINALIZAÇÃO					-	2.526,93
1.4.1.	COMPOSIÇÃO	03	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA R-1 "PARE"	UN	1,00	489,00	BDI 1	590,22	590,22
1.4.2.	COMPOSIÇÃO	04	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA R-19 "30 km/h"	UN	2,00	326,38	BDI 1	393,94	787,88
1.4.3.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	586,14	1,62	BDI 1	1,96	1.148,83

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

TUCUNDUVA RS
Local
06 de março de 2025
Data

Nome: LUIZ AUGUSTO DOBAL
Título: ENG CIVIL
CREA/CAU 238129RS
ART/RRT: 13071505

Nº TC/CR 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO
---------------	-----------------------------------

OBJETO CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES NA RUA JOSÉ BOZZETO/ESTRADA VELHA EM ESQUINA TUCUNDUVA

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	DESONERAÇÃO 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%):	2,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,01%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,40%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,56%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,11%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,30%	-	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	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,70%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

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 2%.

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.

Observações:

TUCUNDUVA RS
Local

sexta-feira, 7 de março de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: LUIZ AUGUSTO DOBAL
Título: ENG CIVIL
CREA/CAU: 238129RS
ART/RRT: 13071505

Responsável Tomador
Nome: PREFEITURA TUCUNDUVA
Cargo:

Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

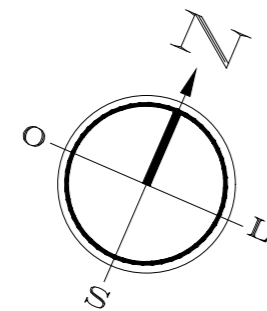
RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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 de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,56%	8,74%	11,56%	8,74%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,08%	18,42%	48,08%	18,42%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,59%	3,47%	4,59%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	2,26%	1,71%	2,26%	1,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,55%	1,93%	2,55%	1,93%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
C	Total	9,90%	7,48%	9,90%	7,48%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	3,09%	17,69%	6,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,47%	3,38%	18,10%	7,09%
TOTAL(A+B+C+D)		83,25%	46,08%	112,88%	69,79%

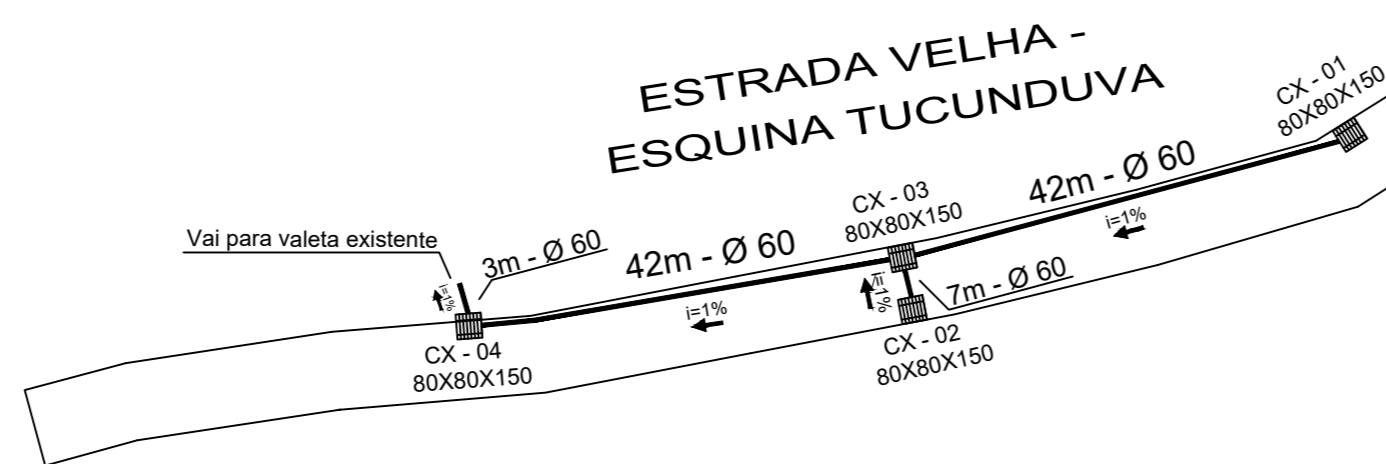
Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

PAVIMENTAÇÃO ESTRADA VELHA PLANTA DE DRENAGEM



Cooperativa Mista
São João Batista

Quadro de Quantidades	
QUANTIDADE TUBOS Ø60cm	94 m
QUANTIDADE BOCAS DE LOBO	4 unid.
VOLUME ESCAVADO	173,04 m³
VOLUME DE REATERRO	131,36 m³



PLANTA BAIXA DRENAGEM

Esc.: s/escala

LEGENDA:

- TUBO DE CONCRETO Ø 60CM
- ▣ BOCA DE LOBO COM GRELHA DE FERRO 1,20X1,20X1,50M
- BOCA DE LOBO COM TAMPA DE CONCRETO 1,20X1,20X1,50M



RUA SANTA ROSA, 520
CENTRO
TUCUNDUVA-RS
Fone: (55) 3542-1022

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUNDUVA

Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos

GESTÃO:
2021-2024

Obra:
Pavimentação Estrada Velha - Esquina Tucunduva

Planta de Drenagem

DATA:
03/2024

ÁREA:
2.225,89 m²

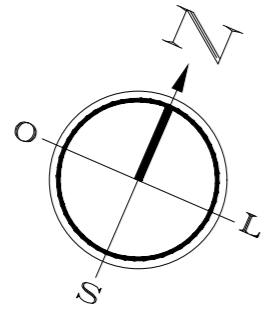
PREFEITO: JONAS FERNANDO HAUSCHILD

PRANCHA:
03/03

ESCALA:
S/ ESCALA

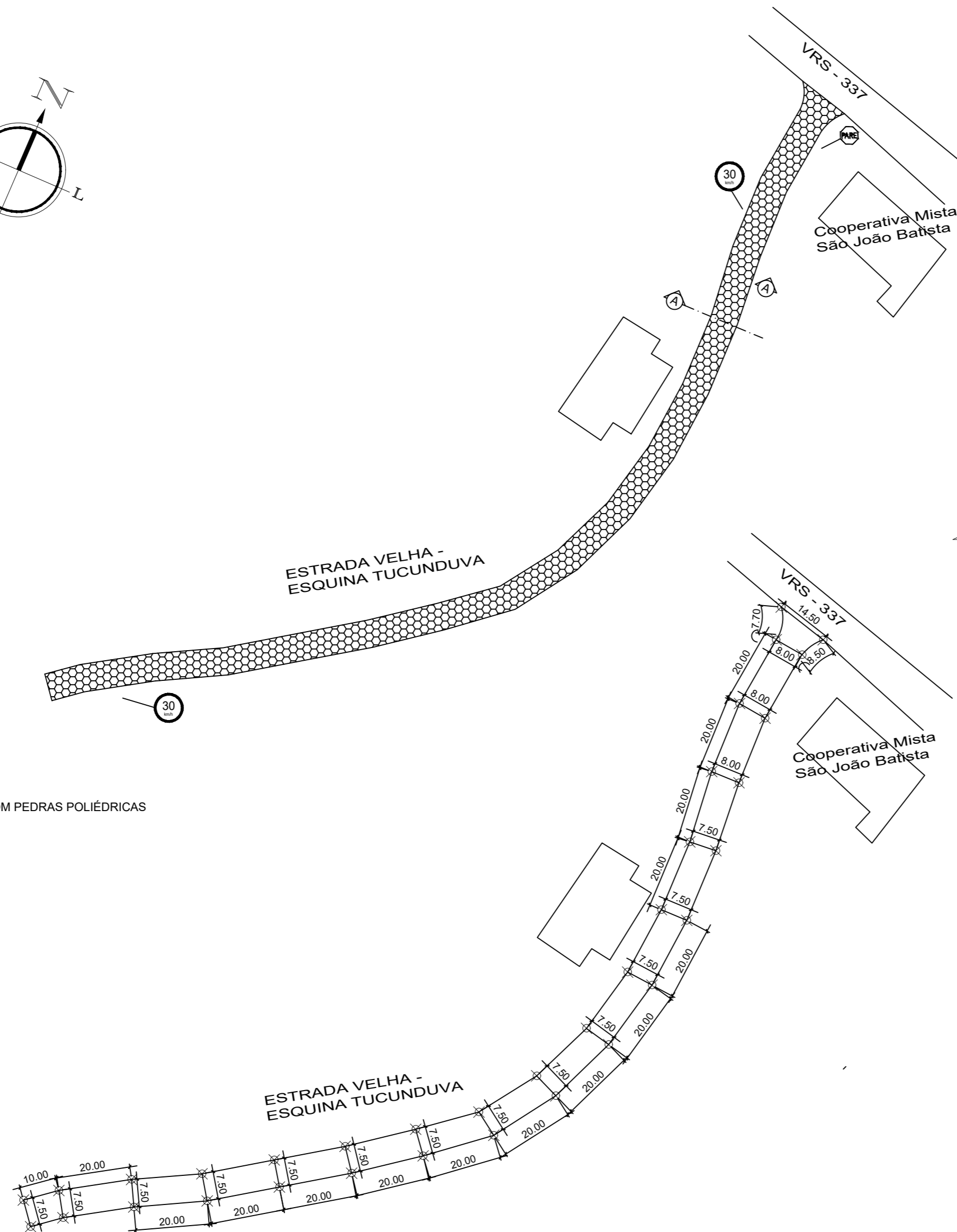
RESP.TÉCNICO: ENG. LUIZ AUGUSTO DOBAL
CREA-RS 238129

PAVIMENTAÇÃO ESTRADA VELHA PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO





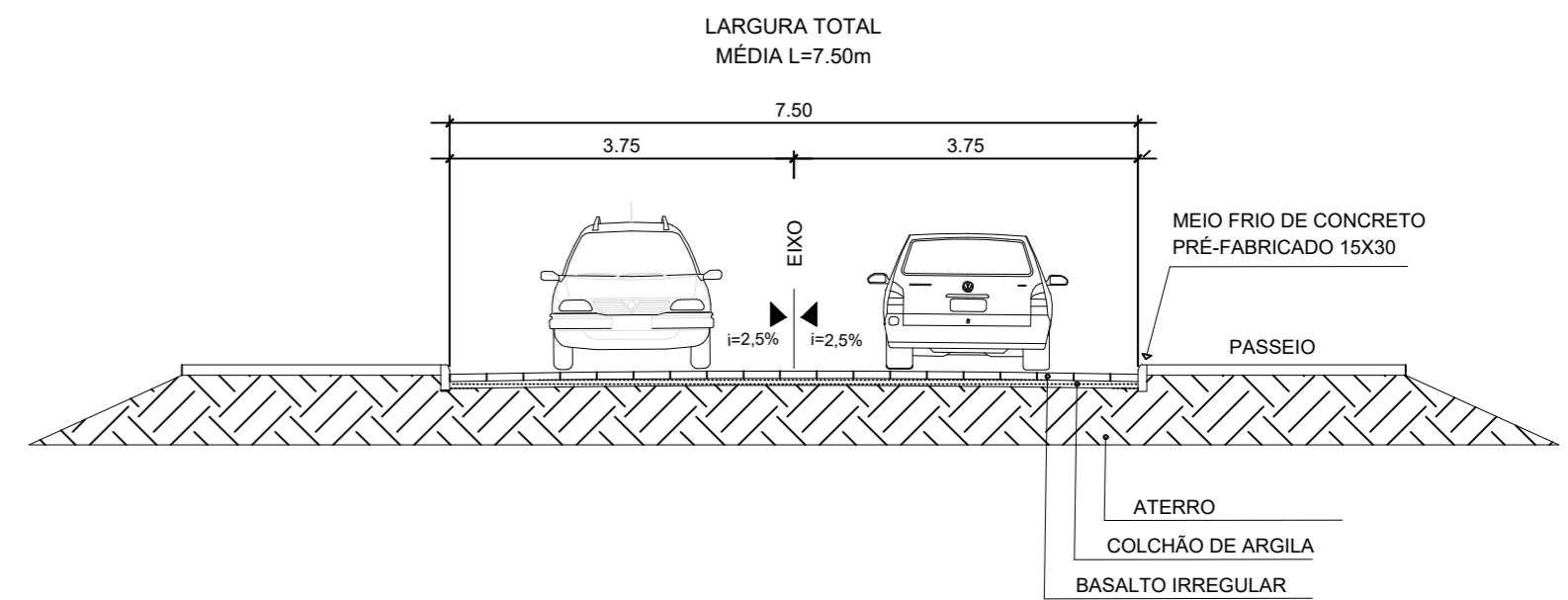
LEGENDA:

 ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS POLIÉDRICAS



Quadro de Quantidades	
ÁREA TOTAL DE PISTA	2.225,89 m ²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	2.225,89 m ²
EXTENSÃO DE MEIO-FIO	586,13 m
EXTENSÃO MÉDIA DE PISTA	293m

PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANTIDADE	ÁREA
	R-1	L= 0,25m a= 0,302m ²	01	0,302 m ²
	R-19	d= 0,40m a= 0,126m ²	02	0,252 m ²



GABARITO TRASVERSAL - CORTE A-A
Esc.: s/escala



TUCUNDUVA / RS
CAPITAL DA LAVOURA MECANIZADA
TERRA DO MÚSICO

RUA SANTA ROSA, 520
CENTRO
TUCUNDUVA-RS
Fone: (55) 3542-1022

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUNDUVA

Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos

GESTÃO: 2021-2024

Obra: Pavimentação Estrada Velha - Esquina Tucunduva

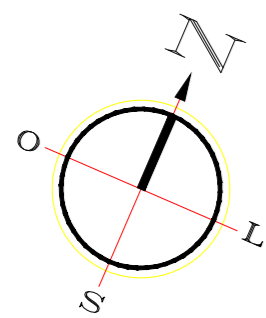
Planta de Pavimentação

DATA:	03/2024
PRANCHA:	02/03

ÁREA:	2.225,89 m ²
ESCALA:	S/ ESCALA

PREFEITO:	JONAS FERNANDO HAUSCHILD
RESP.TÉCNICO:	ENG. LUIZ AUGUSTO DOBAL CREA-RS 238129

PAVIMENTAÇÃO ESTRADA VELHA MAPA GERAL



TUCUNDUVA / RS
CAPITAL DA LAVOURA MECANIZADA
TERRA DO MÚSICO

RUA SANTA ROSA, 520
CENTRO
TUCUNDUVA-RS
Fone: (55) 3542-1022

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUNDUVA

Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos GESTÃO: 2021-2024

Obra: Pavimentação Estrada Velha - Esquina Tucunduva

MAPA GERAL

DATA: 03/2024

ÁREA: 2.225,89 m²

PRANCHA: 01/03

ESCALA: S/ ESCALA

PREFEITO: JONAS FERNANDO HAUSCHILD

RESP. TÉCNICO: ENG. LUIZ AUGUSTO DOBAL
CREA-RS 238129



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
Cronograma Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO				
			PLANEJAMENTO URBANO	CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES NA RUA JOSÉ BOZZETO/ESTRADA VELHA				
PROponente / Tomador		MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO				
MUNICÍPIO		TUCUNDUVA RS	RUA SANTA ROSA 520	CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES NO INTERIOR DE TUCUNDUVA/RS				
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
dez-24	Não	Porto Alegre / RS	CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES NA RUA JOSÉ BOZZETO/ESTRADA VELHA EM ESQUINA TUCUNDUVA	20,70%				

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 01/05/25	Parcela 1 jun/25	Parcela 2 jul/25	Parcela 3 ago/25	Parcela 4 set/25	Parcela 5 out/25	Parcela 6 nov/25	Parcela 7 dez/25	Parcela 8 jan/26
	CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE	204.067,44		Parcela (%) 22,08%	38,34%	39,58%					
				Parcela (R\$) 45.066,67	78.236,92	80.763,85					
				Acumulado (%) 22,08%	60,42%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 45.066,67	123.303,59	204.067,44					
1.	CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES NA ESTRADA VELHA/ESQUINA TUCUNDUVA	204.067,44		Parcela (%) 0,00%	0,00%	39,58%					
				Acumulado (%) 22,08%	60,42%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 45.066,67	123.303,59	204.067,44					
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	7.848,39		Parcela (%) 100,00%							
				Acumulado (%) 100,00%							
				Acumulado (R\$) 7.848,39							
1.2.	PAVIMENTAÇÃO	156.473,84		Parcela (%) 0,00%	50,00%	50,00%					
				Acumulado (%) 0,00%	50,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 0,00	78.236,92	156.473,84					
1.3.	DRENAGEM PLUVIAL	37.218,28		Parcela (%) 100,00%							
				Acumulado (%) 100,00%							
				Acumulado (R\$) 37.218,28							
1.4.	SINALIZAÇÃO	2.526,93		Parcela (%) 0,00%	0,00%	100,00%					
				Acumulado (%) 0,00%	0,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$) 0,00	0,00	2.526,93					

Local
13 de março de 2025
Data

Nome: LUIZ AUGUSTO DOBAL
Título: ENG CIVIL
CREA/CAU 238129RS
ART/RRT: 13071505



TUCUNDUVA / RS
CAPITAL DA LAVOURA MECANIZADA
TERRA DO MÚSICO

MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
Rio Grande do Sul

PARECER TÉCNICO 01/2025

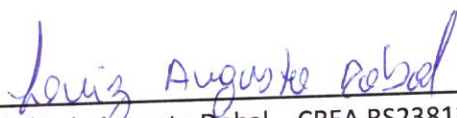
Parecer técnico quanto a indicação dos documentos necessários para habilitação técnica que as empresas participantes deverão apresentar no processo licitatório que visa a pavimentação da Rua José Bozzetto/Estrada Velha em Esquina Tucunduva.

O setor de engenharia entende que conforme a Lei nº 14.133/2021, para todas as obras públicas, serviços de engenharia, serviços de manutenção predial, serviços de implantação de equipamentos, e demais serviços correlatos, devem ser solicitados os seguintes documentos:

- 1) Inscrição da empresa no CREA ou respectivo conselho de classe;
 - 2) Atestado de Capacidade Técnica Operacional; (relativo à empresa)
 - 3) Atestado de Capacidade Técnica Profissional; (relativo ao profissional)
 - 4) Certidão de Acervo Técnico (CAT com registro de atestado); (relativo ao profissional)
 - 5) Inscrição do Responsável Técnico no CREA ou respectivo conselho de classe;
 - 6) Comprovação de vínculo entre profissional e empresa;
 - 7) Declaração de realização de vistoria/visita técnica ou declaração de renúncia;
- Nos atestados, deverá ser apresentado os mesmos itens ou itens de natureza semelhante aos dispostos no termo de referência da licitação.
 - A parcela de maior valor e relevância do objeto licitado deverá constar na respectiva CAT, sendo na proporção mínima de 50% para o serviço de execução de pavimentação.

Este é o parecer.

Tucunduva, 29 de Janeiro de 2025.


Eng. Civil Luiz Augusto Dobal – CREA RS238129
Resp. Téc. Prefeitura Municipal de Tucunduva, .RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUNDUVA
SECRETARIA MUNICIPAL DA AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE

DECLARAÇÃO AMBIENTAL

Tendo em vista os impactos ambientais provenientes da contratação mencionado no memorando Nº 114/2024 (**execução de meios fios de concreto, drenagem pluvial, pavimentação com pedras Basálticas e placas de sinalização**) da Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos, com o registro geral Nº48.676, constatei que os possíveis impactos ambientais mais relevantes são a perda da vegetação rasteira do local, a questão do escoamento superficial da água, como a não infiltração total, pois onde era solo passa ser Pedra Basáltica, estes impactos poderiam causar erosões no solo.

As medidas de tratamento destes possíveis impactos é um bom planejamento de escoamento desta água, direcionamento a mesma para as tubulações.

A colocação das placas de sinalização é isenta de impactos ambientais de acordo com a Resolução do Consema Nº 372 de 2018. A mesma não apresentará impactos ambientais significativos.

Tratando-se da prestação de serviços, recomenda-se a verificação das normas do MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA.

Orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada poderão ser repassadas pela fiscalização competente.

Tucunduva 23/04/2024.


Carline Rodrigues

Téc. Agrícola Municipal

Carline Rodrigues
Técnica Agrícola
OFTA Nº 01684436001



Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS238129	Profissional: LUIZ AUGUSTO KRAUSE DOBAL	E-mail: luizaugusto.dobal@gmail.com
RNP: 2218483904	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: NENHUMA EMPRESA		Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA	E-mail: planejamento@tucunduva.rs.gov.br	
Endereço: RUA SANTA ROSA 520	Telefone: 5535421022	CPF/CNPJ: 87612792000133
Cidade: TUCUNDUVA	Bairro: CENTRO	CEP: 98930000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA		
Endereço da Obra/Serviço: Estrada ESTRADA VELHA/ESQUINA TUCUNDUVA		CPF/CNPJ: 87612792000133
Cidade: TUCUNDUVA	Bairro: INTERIOR	CEP: 98930000 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(R\$): 1,00	Honorários(R\$): 1,00
Data Início: 12/03/2024	Prev.Fim: 13/03/2025	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Estradas - Pavimentação	2.225,89	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Calçamento	2.225,89	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Sinalização	2.225,89	M²
Projeto	Pista de Rolamentos - Meio-Fios	586,13	M
Orçamento	Estradas - Pavimentação	2.225,89	M²
Orçamento	Pistas de Rolamento - Calçamento	2.225,89	M²
Orçamento	Pistas de Rolamento - Sinalização	2.225,89	M²
Orçamento	Pista de Rolamentos - Meio-Fios	586,13	M
Fiscalização	Estradas - Pavimentação	2.225,89	M²
Fiscalização	Pistas de Rolamento - Calçamento	2.225,89	M²
Fiscalização	Pistas de Rolamento - Sinalização	2.225,89	M²
Fiscalização	Pista de Rolamentos - Meio-Fios	586,13	M

ART registrada (paga) no CREA-RS em 14/03/2024

<p>Local e Data</p>	<p>Declaro serem verdadeiras as informações acima</p> <hr/> <p>LUIZ AUGUSTO KRAUSE DOBAL</p> <p>Profissional</p>	<p>De acordo</p> <hr/> <p>MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA</p> <p>Contratante</p>
---------------------	--	---

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2		0,36	0,41
SINAPI-I	4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,002886	7,19	7,19
SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,001	75,65	78,58
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	15,71	17,90
SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	17,99	20,55
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	20,66	23,08
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	28,82	33,14
COMPOSIÇÃO	02	PLACA DE OBRA	UN		1.257,00	1.265,00
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	5,54	5,54
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	6,99	6,99
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2,88	400,00	400,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	14,77	14,77
SINAPI	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	M3	0,01	405,83	417,64
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	24,51	27,55
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	20,66	23,08
COMPOSIÇÃO	03	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA R-1 "PARE"	UN		488,43	489,00
SINAPI	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	M3	0,045	501,85	514,62
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,302	924,00	924,00
SINAPI-I	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3	62,27	62,27
COMPOSIÇÃO	04	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA R-19 "30 km/h"	UN		325,81	326,38
SINAPI	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	M3	0,045	501,85	514,62
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,126	924,00	924,00
SINAPI-I	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3	62,27	62,27
COMPOSIÇÃO	05	CAIXA COLETORA TIPO 01 (0,8X0,8X1,50M) COM GRELHA DE FERRO	UN		1.906,39	1.989,00
SINAPI	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	4,8	123,96	132,77
SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	M3	0,032	718,20	752,89
SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	0,032	185,85	193,67
SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	4,8	52,29	56,62
AUXILIAR	01	GRELHA DE FERRO PARA CAIXA0,80X0,80X1,50M	UN	1	1.031,48	1.049,66
AUXILIAR	01	GRELHA DE FERRO PARA CAIXA0,80X0,80X1,50M	UN		1.031,48	1.049,66
SINAPI-I	568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	4,8	61,75	61,75
SINAPI-I	557	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	M	14,4	33,82	33,82
COTAÇÃO	01	TRILHO (TIPO FERROVIA) TR-25 = 24,65 kg/m	kg	19,72	5,18	5,18
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33	20,66	23,08
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33	24,86	27,93
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,66	32,11	36,20

29/01/2025

Data

 Responsável Técnico: Luiz Augusto Dobal
 CREA/CAU: RS238129



TUCUNDUVA / RS
CAPITAL DA LAVOURA MECANIZADA
TERRA DO MÚSICO

MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
Rio Grande do Sul

LEI MUNICIPAL Nº 1.241, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2024.

Prefeitura Municipal de Tucunduva
Publicado de 06/12/24 a 06/02/25.

Denomina via pública de Esquina Tucunduva, Município de Tucunduva/RS, de Rua JOSÉ BOZZETTO.

O Prefeito Municipal de Tucunduva, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais e de acordo com o artigo 56, inciso IV da Lei Orgânica do Município, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:


Art. 1º Fica denominada Rua JOSÉ BOZZETTO, a via pública de Esquina Tucunduva, situada na área rural do Município de Tucunduva/RS, trecho compreendido das proximidades da RS 305, nas propriedades de Clarice Burin e Elzira Cembranel, seguindo pela comunidade, paralelamente à RS 305 até o Cemitério daquela localidade, com extensão aproximada de 1.740 metros.

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE TUCUNDUVA, EM 06 DE DEZEMBRO DE 2024.


Jonas Fernando Hauschild
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se:


Roderick Peres Busanello
Secretário Municipal de Administração
e Recursos Humanos