



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

Impressão: 16/02/2026

Hora: 15:14:01



PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO 000026/2025
EMISSÃO: 24/09/2025
SECRETARIA: OBRAS E SANEAMENTO
TIPO DO PEDIDO: PADRÃO
USUÁRIO EMISSOR: EVANDRO RAFAEL GUARIENTI

Objetivo do pedido

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REALIZAÇÃO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA DAS INDÚSTRIAS - DISTRITO INDUSTRIAL.

Justificativa

A execução da pavimentação asfáltica da Rua das Indústrias, situada no Distrito Industrial, é medida de interesse público indispensável à melhoria da infraestrutura viária do Município. A referida via constitui corredor estratégico para o deslocamento de veículos de carga e transporte de insumos, sendo utilizada diariamente para o escoamento da produção industrial, bem como para o acesso de trabalhadores e prestadores de serviços. Atualmente, o leito viário encontra-se em condições inadequadas de trafegabilidade, caracterizado por irregularidades na superfície, formação de poeira em períodos de estiagem e acúmulo de lama em épocas chuvosas. Tais fatores ocasionam prejuízos à mobilidade urbana, aumentam o risco de acidentes, reduzem a vida útil da frota veicular e comprometem a logística das empresas instaladas na região. A pavimentação proposta atenderá às normas técnicas de infraestrutura urbana, assegurando melhores condições de acessibilidade, segurança viária e fluidez do tráfego pesado característico da área industrial. Além disso, a obra fomentará a valorização imobiliária, incentivará a instalação de novos empreendimentos e contribuirá diretamente para a competitividade do Distrito Industrial, resultando em benefícios sociais e econômicos para toda a comunidade. Diante do exposto, a pavimentação da Rua das Indústrias mostra-se medida necessária, urgente e plenamente justificada para a promoção do desenvolvimento ordenado e sustentável do Município.

Lote/Item	Unid	Quantidade	Qtd min.	Produto / Descrição
000/001	M2	2295,7200	0,00	00019436 - 1.1.1. SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Obras e serv. de Engenharia:

Data ref. 01/05/2025 Código Referência: Fonte Referência: % BDI: 0.00 % Encargos Sociais: 0.00 Tipo Orçamento: Serviço

000/002	M2	2,8800	0,00	00020218 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS
---------	----	--------	------	---

Obras e serv. de Engenharia:

Data ref. 01/05/2025 Código Referência: Fonte Referência: % BDI: 0.00 % Encargos Sociais: 0.00 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material

000/003	M2	2295,7200	0,00	00016617 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019
000/004	UN	1,0000	0,00	00020219 - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
000/005	M2	2176,6600	0,00	00020220 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019-REFERÊNCIA 96402
000/006	M3	65,3000	0,00	00020221 - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE BINDER, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CAMADA E=3CM
000/007	M2	2176,6600	0,00	00020220 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019-REFERÊNCIA 96402
000/008	M3	65,3000	0,00	00020222 - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CAMADA E=3CM
000/009	M3XKM	6308,1000	0,00	00019446 - 1.3.6. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020
000/010	M3XKM	357,4600	0,00	00011914 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3

Descrição adicional:

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE M3XKM). AF_07/2020.

00020223 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE



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

Impressão: 16/02/2026

Hora: 15:14:01



000/011	TXKM	522,9900	0,00	DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30.000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020
000/012	TXKM	7862,2900	0,00	00020224 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30.000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020
000/013	UN	2,0000	0,00	00019448 - 1.4.1. PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA R-1 "PARE"
000/014	UN	4,0000	0,00	00011922 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA A-32B "PEDESTRE"
Descrição adicional: PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA A-32B "PEDESTRE"				
000/015	M	396,8800	0,00	00019450 - 1.4.3. PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021
000/016	M	210,0000	0,00	00020225 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E=10CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021
000/017	M2	65,6000	0,00	00020226 - PINTURA DE FAIXA DE PEDRESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E=30CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021
000/018	M	396,8800	0,00	00020227 - SARJETA DE CONCRETO USINADO, 30 CM, BASE X 6CM ALTURA
000/019	UN	1,0000	0,00	00014617 - ADMINISTRACAO LOCAL
000/020	UN	1,0000	0,00	00020219 - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente termo tem por objeto a contratação de empresa especializada para a execução da obra de **pavimentação asfáltica**, (serviços iniciais, drenagem, pavimentação, sinalização e obras complementares) em parte da Rua das Industrias, no Distrito Industrial, 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 naquele 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 asfáltica**, (serviços iniciais, drenagem, pavimentação, sinalização e obras complementares) em parte da Rua das Industrias, no Distrito Industrial, 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 empresa especializada para a execução da obra de **pavimentação asfáltica**, (serviços iniciais, drenagem, pavimentação, sinalização e obras complementares) em parte da Rua das Industrias, no Distrito Industrial, 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\$ 299.753,75 (duzentos e noventa e nove mil, setecentos e cinquenta e três reais e setenta e cinco 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 asfáltica**, (serviços iniciais, drenagem, pavimentação, sinalização e obras complementares) em parte da Rua das Industrias, no Distrito Industrial, 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;
- 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;



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

Impressão: 16/02/2026

Hora: 15:14:01



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 parecer ambiental.

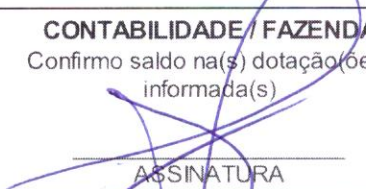
DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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.

De acordo:



Jonas Fernando Hauschild
Prefeito Municipal

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



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

TR

Impressão: 16/02/2026

Hora: 15:14:42



PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO 000026/2025
EMIÇÃO: 24/09/2025
SECRETARIA: OBRAS E SANEAMENTO
TIPO DO PEDIDO: PADRÃO
USUÁRIO EMISSOR: EVANDRO RAFAEL GUARIENTI

Objetivo do pedido

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REALIZAÇÃO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA DAS INDÚSTRIAS - DISTRITO INDUSTRIAL.

Justificativa

A execução da pavimentação asfáltica da Rua das Indústrias, situada no Distrito Industrial, é medida de interesse público indispensável à melhoria da infraestrutura viária do Município. A referida via constitui corredor estratégico para o deslocamento de veículos de carga e transporte de insumos, sendo utilizada diariamente para o escoamento da produção industrial, bem como para o acesso de trabalhadores e prestadores de serviços. Atualmente, o leito viário encontra-se em condições inadequadas de trafegabilidade, caracterizado por irregularidades na superfície, formação de poeira em períodos de estiagem e acúmulo de lama em épocas chuvosas. Tais fatores ocasionam prejuízos à mobilidade urbana, aumentam o risco de acidentes, reduzem a vida útil da frota veicular e comprometem a logística das empresas instaladas na região. A pavimentação proposta atenderá às normas técnicas de infraestrutura urbana, assegurando melhores condições de acessibilidade, segurança viária e fluidez do tráfego pesado característico da área industrial. Além disso, a obra fomentará a valorização imobiliária, incentivará a instalação de novos empreendimentos e contribuirá diretamente para a competitividade do Distrito Industrial, resultando em benefícios sociais e econômicos para toda a comunidade. Diante do exposto, a pavimentação da Rua das Indústrias mostra-se medida necessária, urgente e plenamente justificada para a promoção do desenvolvimento ordenado e sustentável do Município.

Lote/Item	Unid	Quantidade	Qtd min.	Produto / Descrição
000/001	M2	2295,7200	0,00	00019436 - 1.1.1. SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE
Obras e serv. de Engenharia: Data ref: 01/05/2025 Código Referência: Fonte Referência: % BDI: 0.00 % Encargos Sociais: 0.00 Tipo Orçamento: Serviço				
000/002	M2	2,8800	0,00	00020218 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS
Obras e serv. de Engenharia: Data ref: 01/05/2025 Código Referência: Fonte Referência: % BDI: 0.00 % Encargos Sociais: 0.00 Tipo Orçamento: Mão-de-obra e material				
000/003	M2	2295,7200	0,00	00016617 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019
000/004	UN	1,0000	0,00	00020219 - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
000/005	M2	2176,6600	0,00	00020220 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019-REFERÊNCIA 96402
000/006	M3	65,3000	0,00	00020221 - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE BINDER, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CAMADA E=3CM
000/007	M2	2176,6600	0,00	00020220 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019-REFERÊNCIA 96402
000/008	M3	65,3000	0,00	00020222 - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CAMADA E=3CM
000/009	M3XKM	6308,1000	0,00	00019446 - 1.3.6. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020
000/010	M3XKM	357,4600	0,00	00011914 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3

Descrição adicional:
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE M3XKM). AF_07/2020.

00020223 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE

my



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

Impressão: 16/02/2026

Hora: 15:14:42



000/011	TXKM	522,9900	0,00	DE MATERIAL ASFALTICO DE 30.000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020
000/012	TXKM	7862,2900	0,00	00020224 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30.000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020
000/013	UN	2,0000	0,00	00019448 - 1.4.1. PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA R-1 "PARE"
000/014	UN	4,0000	0,00	00011922 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA A-32B "PEDESTRE"
Descrição adicional: PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA A-32B "PEDESTRE"				
000/015	M	396,8800	0,00	00019450 - 1.4.3. PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO), AF_05/2021
000/016	M	210,0000	0,00	00020225 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E=10CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021
000/017	M2	65,6000	0,00	00020226 - PINTURA DE FAIXA DE PEDRESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E=30CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021
000/018	M	396,8800	0,00	00020227 - SARJETA DE CONCRETO USINADO, 30 CM, BASE X 6CM ALTURA
000/019	UN	1,0000	0,00	00014617 - ADMINISTRACAO LOCAL
000/020	UN	1,0000	0,00	00020219 - MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

TERMO DE REFERENCIA:

DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente termo tem por objeto a contratação de empresa especializada para a execução da obra de **pavimentação asfáltica**, (serviços iniciais, drenagem, pavimentação, sinalização e obras complementares) em parte da Rua das Industrias, no Distrito Industrial, de acordo com o projeto básico elaborado pelo Setor de Engenharia do município de Tucunduva/RS, com fornecimento de material, serviços, mão de obra, equipamentos, etc... conforme especificações técnicas do projeto básico.

O prazo de entrega da obra é de 03 mês (90 dias), após assinatura do contrato e a autorização para inicio da obra, conforme cronograma físico financeiro, podendo ser solicitada prorrogação mediante justificativa e autorização da contratante.

A vigência desta contratação será até a data de 31 de dezembro de 2026, podendo ser prorrogado, justificadamente, a critério da Administração, nos termos da legislação.

FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação da contratação encontra-se pormenorizada em tópicos específicos do Estudo Técnico Preliminar, anexo deste Termo de Referência.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Com base na natureza dos serviços que se pretende contratar e visando a ampla competição entre os fornecedores disponíveis no mercado, a solução proposta é a contratação de empresa especializada através de processo licitatório na modalidade Concorrência, no formato eletrônico, com o critério de julgamento de menor preço global, que atende aos preceitos de economicidade e transparência dispostos na Lei 14.133/2021.

Tendo em vista que a presente contratação é enquadrada como obra, as especificações técnicas e demais soluções necessárias para a sua execução estão descritas no memorial descritivo, planilhas orçamentárias, projetos e demais documentos elaborados por Engenheiro Civil.

As características dos materiais a serem utilizados, bem como a forma e a descrição das execuções estão descritas no memorial descritivo, projeto, e demais documentos em anexo, as quais devem ser observadas e seguidas rigorosamente, em observâncias as normas legais vigentes.

O objeto do presente instrumento tem garantia de 5 (cinco) anos consoante dispõe o art. 618. da Lei nº 10.406 de 10 de



Janeiro de 2002, inclusive quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a CONTRATADA responsável por todos os encargos decorrentes da manutenção e reparação necessários.

O início da garantia quinquenal coincide com a data de recebimento definitivo da obra ou serviço pela Administração.

Obs: Para fins de garantia da obra objeto deste contrato, serão considerados adicionalmente o art. 205 do Código Civil Brasileiro e art. 26 e 27 do CDC – Código de Defesa do Consumidor.

Deverá ser exigido garantia contratual de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, nos termos do artigo 96 da lei 14.133/2021.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto desta contratação se enquadra como obra comum, portanto, toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, conforme dispões no Art. 6, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

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

Para prestação dos serviços pretendidos, será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor, que deverá comprovar a atuação em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como, apresentar os documentos referentes a habilitação fiscal, social e trabalhista (art. 62, inciso III, da lei federal 14.133/2021) e, no caso do objeto deste edital, apresentar também os itens abaixo como habilitação técnica:

- 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 (Responsável Técnico) e empresa;
- 7) Declaração de realização de vistoria/visita técnica ou declaração de renúncia.

OBS1: É necessário que a empresa participante e o responsável técnico da empresa tenham atestado de capacidade técnica devidamente registrado pelo CREA, em obra semelhante, nos serviços de maior relevância abaixo listados:

- Concreto Betuminoso Usinado a Quente;
- Execução de sarjeta de concreto;
- Pintura de ligação.

OBS2: ACERVO TÉCNICO DE EXECUÇÃO: Nos termos do art. 67, § 1º da Lei nº 14.133/2021, a parcela de maior valor relevância do objeto licitado deverá constar na respectiva CAT, sendo na proporção mínima de 50% para o serviço de execução de pavimentação asfáltica.

8) A empresa deverá comprovar, por meio de declaração, a disponibilidade dos seguintes equipamentos, com as respectivas quantidades, para a execução dos serviços contratados:

- Rolo Compactador Liso 1 cilindro (1 unidade);
- Rolo Compactador Liso 2 cilindros (1 unidade);
- Vibrocabadora (1 unidade);
- Rolo Compactador de Pneus (1 unidade);
- Retroescavadeira (1 unidade);
- Mini carregadeira com vassoura recolhadora – Bobcat (1 unidade);
- Caminhão Pipa (1 Unidade);
- Caminhões Basculantes (5 unidades);
- Caminhão Espargidor de Asfalto (1 unidade).

Não será admitida a subcontratação do objeto.



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

Impressão: 16/02/2026

Hora: 15:14:42



O objeto do contrato será executado em regime de empreitada por preço global.

Como condição para assinatura do contrato a empresa deverá apresentar cópia da Licença de Operação (LO) fornecida da FEPAM, ou por órgão ambiental equivalente, para pedreira e britagem (podendo ser licenças separadas, comprovada a realização da britagem com produtos de origem da pedreira), própria ou de terceiros, que irá fornecer os materiais que serão utilizados na execução do objeto desta licitação, sendo que a licença deverá estar atualizada e em plena vigência, juntamente como todos os documentos listados na licença como necessários para sua validade, se for o caso.

Quando a pedreira e/ou britagem forem propriedade de terceiros deverá a licitante apresentar declaração(ões) assinada(s) pelo(s) proprietário(s) da(s) mesma(s), com firma reconhecida em cartório, na qual o(s) mesmo(s) se compromete(m), sob as penas da lei, a fornecer todo o material necessário para a execução da obra descrita no anexo I do edital.

MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O início da execução da obra se dará em prazo não superior a 15 (quinze) dias a contar da data de emissão da ordem de serviço.

Caso não seja possível iniciar a execução da obra na data assinalada, o licitante deverá comunicar ao Fiscal do Contrato das razões respectivas, com pelo menos 03 (três) dias de antecedência, para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela Secretaria requisitante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

Nos moldes do artigo 115, § 5º da Lei 14.133/2021, em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

O licitante compromete-se a refazer, as suas custas, parcial ou totalmente, o objeto ora contratado, caso não atendam aos critérios básicos legalmente estabelecidos, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após receber a comunicação do Fiscal do contrato.

Concluída a execução do objeto, as áreas deverão ser entregues limpas e desimpedidas de quaisquer entulhos, equipamentos e/ou resto de materiais.

No caso de descumprimento dos prazos determinados para a execução da obra, ou ainda estes estarem em desacordo com o estabelecido no processo licitatório, poderão ser aplicadas as sanções e penalidades previstas no Edital.

As descrições detalhadas da execução do objeto encontram-se pormenorizadas no Memorial Descritivo, Cronograma, Projeto e demais documentos anexos a este Termo de Referência.

O licitante deverá cumprir todas especificações descritas no Cronograma, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo, Projeto e demais documentos anexos a este Termo de Referência.

A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Cronograma, Memorial Descritivo e Projetos, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

Todos os custos referentes ao armazenamento, estocagem, carga, descarga e transporte dos materiais, e equipamentos, correrão por conta da Contratada, responsabilizando-se pela guarda, zelo e conservação dos mesmos até o final da execução da obra, exonerando-se integralmente o Município.

O Licitante deve cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, responsabilizando-se pelo fornecimento dos equipamentos de proteção individual (EPI) e coletivo, de uso obrigatório.

O licitante é responsável por fornecer mão de obra qualificada para desempenhar todas as funções relacionadas ao objeto descrito neste Termo de Referência.

Todos os custos associados à mão de obra, incluindo alimentação, hospedagem e transporte, serão de responsabilidade do licitante. Além disso, a empresa contratada será responsável pela segurança e integridade de seus funcionários durante toda a execução do contrato, exonerando-se integralmente o Município.

Todos os encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários e sociais, em relação ao quadro de pessoal que prestará os serviços ora contratados, serão da exclusiva responsabilidade da licitante, assim como a responsabilidade civil e penal sobre eventuais danos e indenizações de qualquer espécie, que os mesmos vierem a dar causa, exonerando-se integralmente o Município.

Toda mão de obra empregada deverá ser especializada ou receber treinamento adequado de forma a obter resultados de acabamento de primeira qualidade em todas etapas da obra, conforme descrito no Memorial Descrito anexo a este Termo de



Referência.

MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

A gestão e a fiscalização do objeto contratado serão realizadas conforme o disposto no Decreto Municipal, N° 757, de 24 de março de 2023, que "Regulamenta as funções do agente de contratação, da equipe de apoio e da comissão de contratação, suas atribuições e funcionamento, a fiscalização e a gestão dos contratos, e a atuação da assessoria jurídica e do controle interno no âmbito do Município de Tucunduva, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021".

Serão indicados os seguintes nomes para realizar a fiscalização dos referidos contratos gerados a partir desse processo:

- Gestor de Contrato: Darci Luiz Ferreira
- Fiscal de Contrato: Luiz Augusto Krause Dobal
- Fiscal Suplente de Contrato: Cristian Schendel

Ressalva: Durante a execução contratual, a administração poderá designar novo gestor e fiscais, caso achar oportuno.

O fiscal do contrato acompanhará a execução do mesmo, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento todas as ocorrências relacionadas à execução, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução, determinando prazo para a correção.

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

DO RECEBIMENTO DO OBJETO

O fiscal técnico fará o recebimento do objeto nos termos do artigo 140, I, "a" e "b", da Lei 14.133/21, da seguinte forma:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, dentro de 10 (dez) dias, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
- b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, no prazo máximo de 30 (trinta) dias consecutivos, contados do recebimento provisório.

O recebimento do objeto pelo Município não exclui a responsabilidade civil do licitante, por vícios de quantidade ou qualidade dos produtos verificados posteriormente, conforme estabelece a Lei nº 8.078/90.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado conforme execução do cronograma, mediante a apresentação da Nota Fiscal e demais documentos comprobatórios, assinada e aprovada pelo gestor e fiscal, conforme ordem cronológica de pagamentos.

O pagamento será efetuado a contra empenho, e mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, sendo que as despesas correrão à conta dos créditos abertos através das dotações orçamentárias a serem informadas pelo Setor de Contabilidade da Secretaria Municipal de Fazenda no momento da elaboração do Termo de Referência ou do contrato.

A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo e número do processo de licitação a fim de se acelerar o pagamento.

O pagamento será efetuado no prazo de máximo de 30 (trinta) dias da entrega da Nota Fiscal, mediante transferência bancária em conta específica indicada pelo contratado. O preço contratado é considerado completo e abrange todas as despesas necessárias à execução do objeto contratado, ainda que não especificados no Termo de Referência e anexos.

Na emissão do documento fiscal pertinente à operação contratada deverão ser observadas as regras de retenção tributária constantes no art. 64, da Lei Federal nº 9.430/1996, na Lei Federal nº 9.249/1995 (art. 15), na IN RFB nº 1.234/2012, na IN



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

Impressão: 16/02/2026

Hora: 15:14:42



RFB nº 971/2009, notadamente, o destaque da retenção de IRRF e de INSS, ou a indicação do enquadramento legal específico que dispense a retenção e demais obrigações acessórias pertinentes (declaração), de acordo com o Decreto Municipal nº 767, de 28 de abril de 2023.

Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo índice IPCA do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, pro rata.

Poderá ser concedido reajuste ao preço proposto, desde que ultrapassado o período mínimo de 1 (um) ano da data-base vinculada à data do orçamento estimado, através do índice IPCA-IBGE, deduzido eventual antecipação concedida a título de reequilíbrio econômico-financeiro, tendo como indexador o IPCA.

Data do orçamento estimado: SINAPI, Maio de 2025 (31/05/2025).

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

Conforme disposto neste Termo de Referência, o futuro contratado será selecionado mediante processo licitatório, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, a), 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado da contratação, bem como o(s) valor de referência totalizam no valor de R\$ 299.753,75 (duzentos e noventa e nove mil, setecentos e cinquenta e três reais e setenta e cinco centavos) e podem ser observados detalhadamente na planilha orçamentária em anexo.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 758, de 24 de março de 2023, que "Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Tucunduva, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021".

ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá da seguinte dotação orçamentária:

ÓRGÃO: 09 - SECRETARIA DE INDÚSTRIA E COMÉRCIO

UNIDADE: 0901 - SECRETARIA DE INDÚSTRIA E COMÉRCIO

PROJETO/ATIVIDADE: 2079 - Manutenção e Ampliação do Número de Empresas no Distrito Industrial


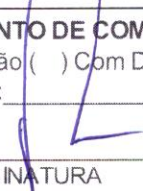
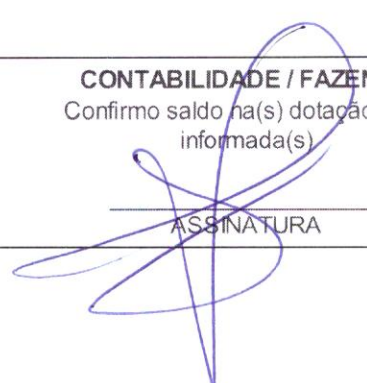
ELEMENTO DE DESPESA: 449051 - Obras e Instalações

Vínculo - 0500

Acesso - 0372

Vínculo - 0700.17

Acesso - 0488

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUNDUVA-RS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RUA DAS INDÚSTRIAS

DISTRITO INDUSTRIAL

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

SETEMBRO DE 2025

ÍNDICE

MAPA GERAL

MEMORIAL DESCRITIVO

ORÇAMENTO

CRONOGRAMA

MEMORIAL DE CÁLCULO

PLANTAS

COMPOSIÇÕES DE CUSTO

CÁLCULO BDI

ART

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE SERVIÇOS INICIAIS, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

GENERALIDADES:

O presente memorial tem por objetivo descrever os procedimentos que serão utilizados para a pavimentação no município.

A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

É necessário que a empresa participante e o responsável técnico da empresa tenham atestado de capacidade técnica devidamente registrado pelo CREA, em obra semelhante, nos serviços de maior relevância abaixo listados:

- **Concreto Betuminoso Usinado a Quente;**
- **Execução de sarjeta de concreto;**
- **Pintura de ligação.**

A empresa deverá apresentar cópia da Licença de Operação (LO) fornecida da FEPAM, ou por órgão ambiental equivalente, para pedreira e britagem (podendo ser licenças separadas, comprovada a realização da britagem com produtos de origem da pedreira), própria ou de terceiros, que irá fornecer os materiais que serão utilizados na execução do objeto desta licitação, sendo que a licença deverá estar atualizada e em plena vigência, juntamente com todos os documentos listados na licença como necessários para sua validade, se for o caso.

Quando a pedreira e/ou britagem forem propriedade de terceiros deverá a licitante apresentar declaração(ões) assinada(s) pelo(s) proprietário(s) da(s) mesma(s), com firma reconhecida em cartório, na qual o(s) mesmo(s) se compromete(m), sob as penas da lei, a fornecer todo o material necessário para a execução da obra descrita no anexo I do presente edital.

A contratada deverá dispor uma equipe de topografia do início até o término da obra. Por fim, a empresa deverá comprovar, por meio de declaração, a disponibilidade dos seguintes equipamentos, com as respectivas quantidades, para a execução dos serviços contratados:

- Rolo Compactador Liso 1 cilindro (1 unidade);
- Rolo Compactador Liso 2 cilindros (1 unidade);
- Vibroacabadora (1 unidade);
- Rolo Compactador de Pneus (1 unidade);
- Retroescavadeira (1 unidade);
- Mini carregadeira com vassoura recolhedora – Bobcat (1 unidade);
- Caminhão Pipa (1 Unidade);
- Caminhões Basculantes (5 unidades);
- Caminhão Espargidor de Asfalto (1 unidade).

1 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS;

Previamente será mobilizado equipamento e pessoal para a realização da locação da obra e das atividades a serem executadas. A medição desse item será por unidade medida, será considerada uma DMT de 31,70 km.

1.2 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO;

Serão utilizados equipamentos e pessoal de topografia para a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas. A medição desse item será por metro executado.

1.3 PLACA DE OBRA (2,40X1,20m), FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA;

Têm por objetivo informar a população e os usuários da rua, os dados da obra.

A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rua. As dimensões da placa são de 2,40m x 1,20m.

Terá dois suportes e serão de madeira beneficiada (7,5 x 7,5), com altura livre de 2,50m.

A medição deste item será por m² executado de placa.

2 DRENAGEM

2.1 SARJETA DE CONCRETO;

Serão executadas sarjetas de concreto simples, fck 20 Mpa, com espessura de 6 cm, com largura de 30 cm junto ao meio-fio existentes na pista a pavimentar.

A medição deste serviço será feita por metro linear executado.

3 PAVIMENTAÇÃO

3.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE;

Para maximizar a aderência do novo revestimento asfáltico a ser executado, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento com vassoura mecânica auto propelida, com o apoio de vassouras manuais e posterior utilização de caminhão pipa com jato d'água, removendo-se os agregados soltos e outras substâncias que possam comprometer a aderência.

A medição deste serviço será feita por metro quadrado executado.

MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE SERVIÇOS INICIAIS, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

3.2 e 3.4 PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CBUQ COM RR-2C;

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma pintura de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

A taxa de emulsão a ser aplicada deverá ser de 1,0 l/m² de emulsão asfáltica RR 2C, aplicada com caminhão espargidor.

A medição deste serviço será feita por m² executado.

3.3 e 3.5 – REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ;

Este serviço consiste na execução de camada asfáltica em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) com espessura média compactada determinada nos projetos e orçamento discriminado. Trata-se de uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada, fixa ou móvel, de agregado mineral graduado, material de enchimento ("filler" quando necessário) e cimento asfáltico, espalhada e comprimida a quente.

O material asfáltico a ser utilizado é o CAP 50-70.

Os agregados para o concreto asfáltico serão constituídos de uma mistura de agregado graúdo, agregado miúdo e, quando necessário "filler". Os agregados graúdo e miúdo podem ser pedra britada, seixo rolado britado ou outro material indicado por projeto. O agregado graúdo é o material que fica retido na peneira nº 4 e o agregado miúdo é o material que passa na peneira nº 4. Esses agregados devem estar limpos e isentos de materiais decompostos, preciso no controle da matéria orgânica e devem ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis, isentos de substâncias deletérias.

A mistura de agregados para o concreto asfáltico deve enquadrar-se em faixa do DAER, de acordo com a espessura a ser aplicada.

Todo o equipamento antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta Especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço. São previstos os seguintes equipamentos:

- Usinas;
- Vibro-acabadoras de nivelamento eletrônico;
- Rolos compactadores;
- Caminhões;
- Balança para pesagem de caminhões.

Usinas para misturas asfálticas

O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa, gravimétrica ou volumétrica. Os agregados podem ser dosados em peso ou em volume.

Cada usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregado, após o secador, e dispor de misturador de "pug-mill", com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivos de descarga, de fundo ajustável e dispositivo para o controle do ciclo completo da mistura.

Poderá também ser utilizada uma usina com tambor secador/ misturador de duas zonas (convecção e radiação) - "Drum-Mixer", provida de: coletor de pó, alimentador de "filler", sistema de descarga da mistura betuminosa por intermédio de transportador de correia com comporta do tipo "Clam-shell" ou, alternativamente em silos de estocagem.

A usina deverá possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica dos mesmos e deverá ser assegurada a homogeneidade das granulometrias dos diferentes agregados. A usina deverá possuir ainda uma cabina de comandos e de quadros de força. Tais partes devem estar instaladas em recinto fechado, com os cabos de força e comandos ligados em tomadas externas, especiais para essa aplicação. A operação de pesagem dos agregados e do ligante betuminoso deverá ser semiautomática, com leitura instantânea e acumulada dos mesmos, através de digitais em "display" de cristal líquido. Deverão existir potenciômetros para compensação das massas específicas dos diferentes tipos de cimentos asfálticos e para seleção de velocidades dos alimentadores dos agregados frios.

Os agregados devem ser secados por meio de um tambor secador, o qual é regularmente alimentado por qualquer combinação de correias transportadoras ou elevadores de canecas. O secador deve ser provido de um instrumento para determinar a temperatura do agregado que sai do secador. O termômetro deve ter precisão de 5°C e deve ser instalado de tal maneira que a variação de 5°C na temperatura do agregado seja mostrada pelo termômetro dentro de um minuto.

Vibro-acabadora

As vibro-acabadoras devem ser auto propelidas e possuírem um silo de carga, e roscas distribuidoras, para distribuir uniformemente a mistura em toda a largura de espalhamento da vibro acabadora.

As vibroacabadoras devem possuir dispositivo eletrônico para nivelamento, de acordo com as atuais exigências do DNIT, de forma que a camada distribuída tenha a espessura solta que assegure as condições geométricas de seção transversal, greide e espessura compactada de projeto.

Se durante a construção for verificado que o equipamento não propicia o acabamento desejado, deixando a superfície fissurada, segregada, irregular etc., e não for possível corrigir esses defeitos, esta acabadora deverá ser substituída por outra que produza um serviço satisfatório.

A vibro acabadora deve operar independentemente do veículo que está descarregando.

Enquanto o caminhão está sendo descarregado, o mesmo deve ficar em contato permanente com a vibro acabadora, sem que sejam usados os freios para manter esse contato.

Equipamentos de compactação:

Todo o equipamento de compactação deve ser autopropulsor e reversível.

Os rolos "tandem" de aço com dois eixos devem pesar, no mínimo, 8 ton.

Os rolos usados para a rolagem inicial devem ser equipados com rodas com diâmetro de, no mínimo, 1,00m.

Os rolos pneumáticos devem ser do tipo oscilatório com uma largura não inferior a 1,90m e com as rodas pneumáticas de mesmo diâmetro, tendo uma banda de rodagem satisfatória. Rolos com rodas bamboleantes não serão permitidos. Os pneus devem ser montados de modo que as folgas entre os pneus adjacentes sejam cobertas pela banda de rodagem do pneu seguinte.

Os pneus devem ser calibrados para o peso de operação, de modo que transmitam uma pressão de contato "pneu-superfície" que produza a densidade mínima especificada.

Os rolos pneumáticos devem possuir dispositivos que permitam a variação simultânea de pressão em todos os pneus. A diferença de pressão entre os diversos pneus não deverá ser superior a 5 libras por polegada quadrada.

Cada passagem do rolo deve cobrir a anterior adjacente, em pelo menos 0,30m.

O Empreiteiro deverá possuir um equipamento mínimo, constando de um rolo pneumático e um rolo "tandem" de dois eixos de 8ton. Para cada vibro acabadora, com um operador

MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE SERVIÇOS INICIAIS, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

para cada rolo, ou naquelas quantidades e tipos indicados nas especificações particulares do projeto.

Caminhões para transporte da mistura

Os caminhões tipo basculantes para o transporte do concreto asfáltico, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

Balança para pesagem de caminhões

Para pesagem de caminhões com o concreto asfáltico, deverá o Empreiteiro instalar balanças com a precisão de 0,5% da carga máxima indicada e sua capacidade deve ser, pelo menos, 2000kg superior à carga total máxima a ser pesada. As balanças deverão ser aferidas sempre que a Fiscalização julgar conveniente. Os dispositivos de registro e controle da balança devem ser localizados em local abrigado e protegido contra agentes atmosféricos e climáticos.

PROJETO DA MASSA ASFÁLTICA DO CBUQ:

Antes da emissão da ordem de início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de massa asfáltica do concreto betuminoso usinado a quente, conforme especificações do DAER ES-P 16/91.

Tal projeto deverá constar os seguintes itens:

- a) Composição granulométrica da mistura, sendo que a mesma deverá atender às especificações do DAER ES-P 16/91.
- b) Teor de ligante de projeto;
- c) Características Marshall do Mistura conforme especificações do DAER ES-P 16/91:
 1. Massa específica aparente da mistura;
 2. Estabilidade 60° C: 500 Kgf (mínimo)
 3. Vazios de ar: 3 – 5%
 4. Fluência 60° C (1/100"): 8 – 16 "
 5. Relação Betume-Vazios: 75 – 82

Para fins de controle da massa asfáltica do pavimento serão coletadas amostras da mesma na pista antes da compactação para determinar a granulometria e teor de asfalto da mistura, sendo que os mesmos deverão enquadrar-se nas especificações de projeto.

d) Controle dos agregados da mistura conforme especificações do DAER ES-P 16/91:

1. Densidade efetiva dos agregados
2. Índice de Lamelalidade da mistura dos agregados: máximo 50%
3. Porcentagem dos agregados utilizados na mistura

A rolagem inicial deve ser realizada quando a temperatura da mistura for tal que somada à temperatura do ar esteja entre 150°C e 190°C. Se a temperatura de qualquer mistura asfáltica que deixar a usina cair mais do que 12°C, entre o tempo de carregamento na estrada, deve -se usar lonas para cobrir as cargas.

As misturas devem ser colocadas na estrada quando a temperatura atmosférica estiver acima de 10°C.

O preço unitário incluirá a obtenção de materiais (inclusive ligante betuminoso), o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação da mistura, toda mão de obra e encargos, equipamentos e eventuais relativos a este serviço.

A medição deste serviço será feita por metros cúbicos executada.

3.6 e 3.7 TRANSPORTE DE CBUQ – DMT 31,70 KM;

O CBUQ deverá ser transportado da usina ao ponto de aplicação, em veículos

basculantes apropriados.

Os caminhões, tipos basculantes, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

A tampa traseira da caçamba deverá ser perfeitamente vedada, de modo a evitar o derramamento de emulsão sobre a pista.

Deverá ser disponibilizado nos caminhões termômetro de forma a aferir a temperatura de CBUQ transportado.

Considerando as usinas de CBUQ existentes na região que possam atender em quantidade e de acordo com as especificações, a DMT é de 31,70 km em estrada pavimentada.

A medição será por m³ por quilômetro transportada.

4 SINALIZAÇÃO;

4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL;

4.1.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS (TRAVESSIA DE PEDESTRE);

Consiste na execução de faixas que tem a função de definir e orientar os pedestres ordenando-os e orientando os locais de travessia na pista, sendo estas executadas com tinta acrílica na cor branca para faixa de pedestres e faixas de retenção.

Para melhor adequação das faixas de pedestres na via, a pintura em alguns casos poderá sobrepor a sarjeta de concreto.

A sinalização deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

A durabilidade deve ser de 12 meses.

A sinalização horizontal será executada com tinta retro refletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro. A tinta deverá apresentar ótima aderência ao pavimento, alta resistência ao desgaste e boa flexibilidade, deverá atender as especificações da NBR 11862 e DER/PR EC-OC 03/05.

A medição deste serviço, será por m² executado.

4.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL;

4.2.1 ao 4.2.3 SINALIZAÇÃO VERTICAL;

A sinalização vertical, é composta por placas de sinalização 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 vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado.

A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

Os suportes das placas serão metálicos Ø 2".

A medição da sinalização vertical será feita por unidades implantadas.

MEMORIAL DESCRITIVO PARA OBRAS DE SERVIÇOS INICIAIS, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

6 OBRAS COMPLEMENTARES

6.1 PINTURA DE MEIO-FIO (CAIAÇÃO);

Toda extensão de meio-fio existente deverá ser pintada com cal, na parte superior e face externa, com 2 demãos ou tantas quantas forem necessárias para um perfeito cobrimento.

6.2 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS;

Após a conclusão dos serviços os equipamentos e o pessoal serão desmobilizados. A medição desse item será feita por unidade de medida, seguindo o mesmo padrão da mobilização.

PREFEITURA DE TUCUNDUVA/RS
LUIZ AUGUSTO DOBAL
ENGENHEIRO CIVIL
CREARS 238129

ORÇAMENTO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE PLANEJAMENTO URBANO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO NO DISTRITO INDUSTRIAL				
PROponente / Tomador MUNICÍPIO		MUNICÍPIO / UF TUCUNDUVA RS	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA SANTA ROSA 520	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA DAS INDÚSTRIAS				
DATA BASE mai-25	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Porto Alegre / RS	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO INDUSTRIAL	BDI 1 21,86%	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO INDUSTRIAL									299.753,75
1.			PAVIMENTAÇÃO						-
1.1.			SERVIÇOS INICIAIS						-
1.1.1.	COMPOSIÇÃO	01	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	2.295,72	0,44	BDI 1	0,54	1.239,69
1.1.2.	COMPOSIÇÃO	02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	310,46	BDI 1	378,33	1.089,59
1.1.3.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	2.295,72	2,13	BDI 1	2,60	5.968,87
1.1.4.	COMPOSIÇÃO	03	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	2.997,77	BDI 1	3.653,08	3.653,08
1.2.			PAVIMENTAÇÃO DA RUA DAS INDUSTRIAS						-
1.2.1.	COMPOSIÇÃO	04	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 - REFERÊNCIA 96402	M²	2.176,66	2,88	BDI 1	3,51	7.640,08
1.2.2.	COMPOSIÇÃO	05	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO C/APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE BINDER, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CAMADA E=3CM	M³	65,30	1.265,65	BDI 1	1.542,32	100.713,50
1.2.3.	COMPOSIÇÃO	04	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 - REFERÊNCIA 96402	M²	2.176,66	2,88	BDI 1	3,51	7.640,08
1.2.4.	COMPOSIÇÃO	06	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO C/APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CAMADA E=3CM	M³	65,30	1.394,79	BDI 1	1.699,69	110.989,76
1.2.5.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.308,10	2,61	BDI 1	3,18	20.059,76
1.2.6.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	357,46	1,02	BDI 1	1,24	443,25
1.2.7.	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	522,99	1,49	BDI 1	1,82	951,84
1.2.8.	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	7.862,29	0,59	BDI 1	0,72	5.660,85
2.			SINALIZAÇÃO						-
2.0.1.	COMPOSIÇÃO	08	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA R-1 "PARE"	UN	2,00	436,43	BDI 1	531,83	1.063,66
2.0.2.	COMPOSIÇÃO	09	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA A - 32b "PEDESTRE"	UN	4,00	406,40	BDI 1	495,24	1.980,96
2.0.3.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF_05/2021	M	396,88	1,64	BDI 1	2,00	793,76
2.0.4.	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	210,00	6,47	BDI 1	7,88	1.654,80
2.0.5.	SINAPI	102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	65,60	27,24	BDI 1	33,19	2.177,26
3.			DRENAGEM						-
3.0.1.	COMPOSIÇÃO	07	SARJETA DE CONCRETO USINADO, 30CM BASE X 6CM ALTURA	M	396,88	39,01	BDI 1	47,54	18.867,68
4.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						-
4.0.1.	COMPOSIÇÃO	10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	2.882,16	BDI 1	3.512,20	3.512,20
5.			SERVIÇOS FINAIS						-
5.0.1.	COMPOSIÇÃO	03	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	2.997,77	BDI 1	3.653,08	3.653,08

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

Observações:
O REGIME DE DESONERAÇÃO VIÁVEL É O NÃO DESONERADO

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

TUCUNDUVA RS
Local
03 de setembro de 2025
Data
27.476 v008 micrô

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

CÁLCULO BDI

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

OBJETO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO NO DISTRITO INDUSTRIAL

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	4,50%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,17%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,00%	-	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	21,86%	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

terça-feira, 2 de setembro de 2025
Data

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

Responsável Tomador
Nome: PREFEITURA TUCUNDUVA
Cargo:

Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	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	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feridos	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,65%	0,85%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	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	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	10,61%	8,06%	10,61%	8,06%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,05%	17,75%	47,05%	17,75%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,46%	2,63%	3,46%	2,63%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,09%	2,75%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	11,27%	8,56%	11,27%	8,56%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,71%	3,45%	17,31%	6,53%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,30%	0,41%	0,31%
D	Total	10,10%	3,75%	17,72%	6,84%
TOTAL(A+B+C+D)		90,22%	51,86%	112,84%	69,95%

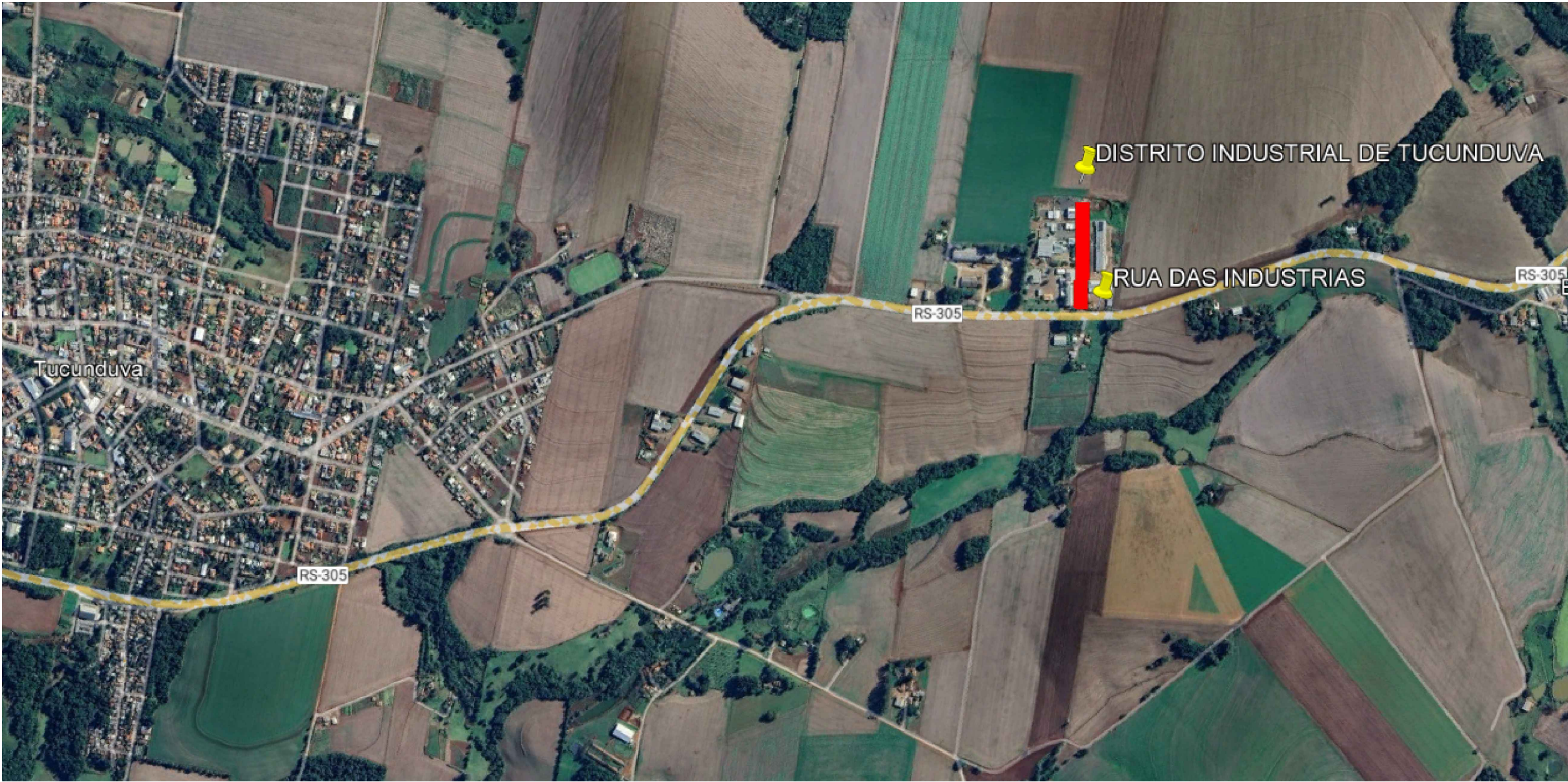
Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

RUA DAS INDÚSTRIAS

Luiz Augusto Dobal
 Luiz Augusto Dobal
 Eng. Civil
 CREA 238129/RS

MAPA GERAL

MAPA GERAL RUA DAS INDÚSTRIAS



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:
2025-2028

Obra:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DISTRITO INDUSTRIAL

MAPA GERAL - RUA DAS INDÚSTRIAS

DATA:
09/2025

ÁREA:
2.295,72m²

PRANCHA:
01/07

ESCALA:
S/ ESCALA

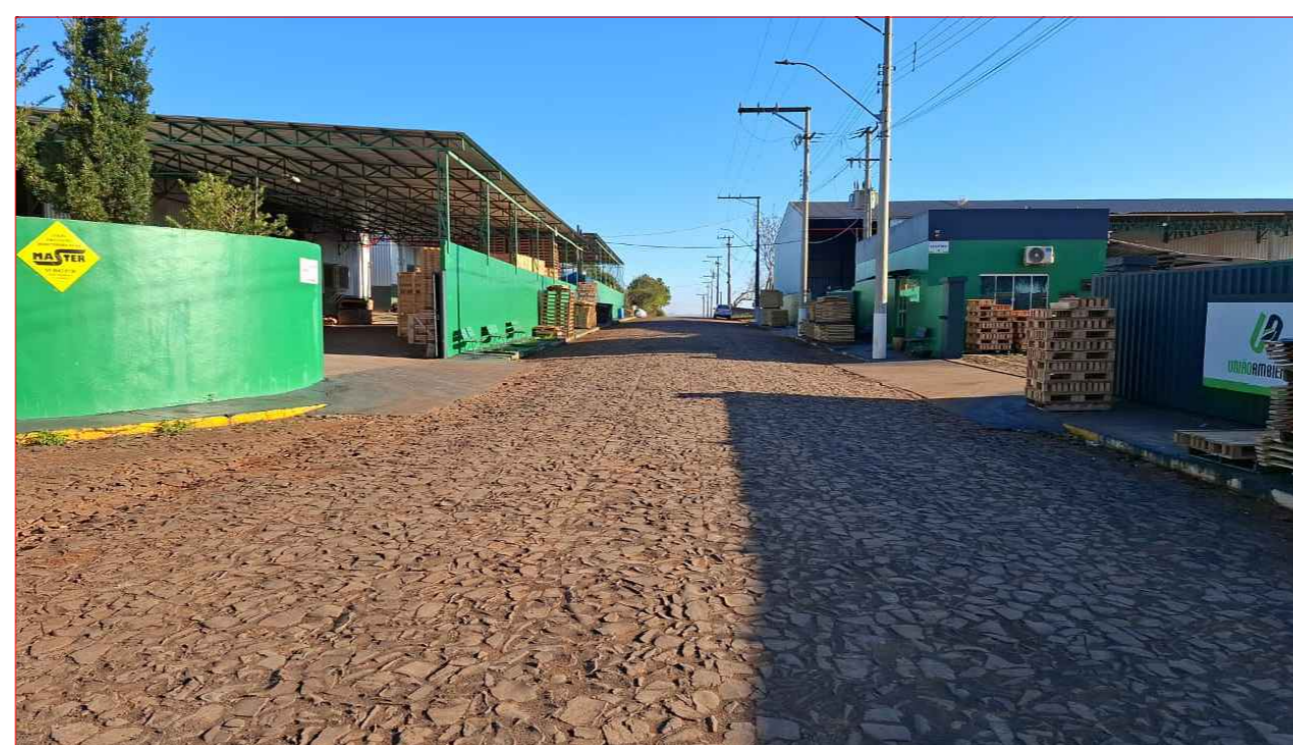
PREFEITO: JONAS FERNANDO HAUSCHILD

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

PLANTAS

PLANTA BAIXA RUA DAS INDÚSTRIAS

Quadro de Quantidades	
EXTENSÃO DA PISTA	210,0 m
LARGURA DA PISTA	10,0 m
ÁREA DA PISTA	2.100,00 m ²
ÁREA DAS GOLAS	195,43 m ²
EXTENSÃO DE SARJETA	396,88m
ÁREA DE SARJETA	119,06m ²
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO	2176,66m ²



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:
2025-2028

Obra:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DISTRITO INDUSTRIAL

PLANTA BAIXA

DATA:
09/2025

ÁREA:
2.295,72m²

PRANCHA:
02/07

ESCALA:
S/ ESCALA

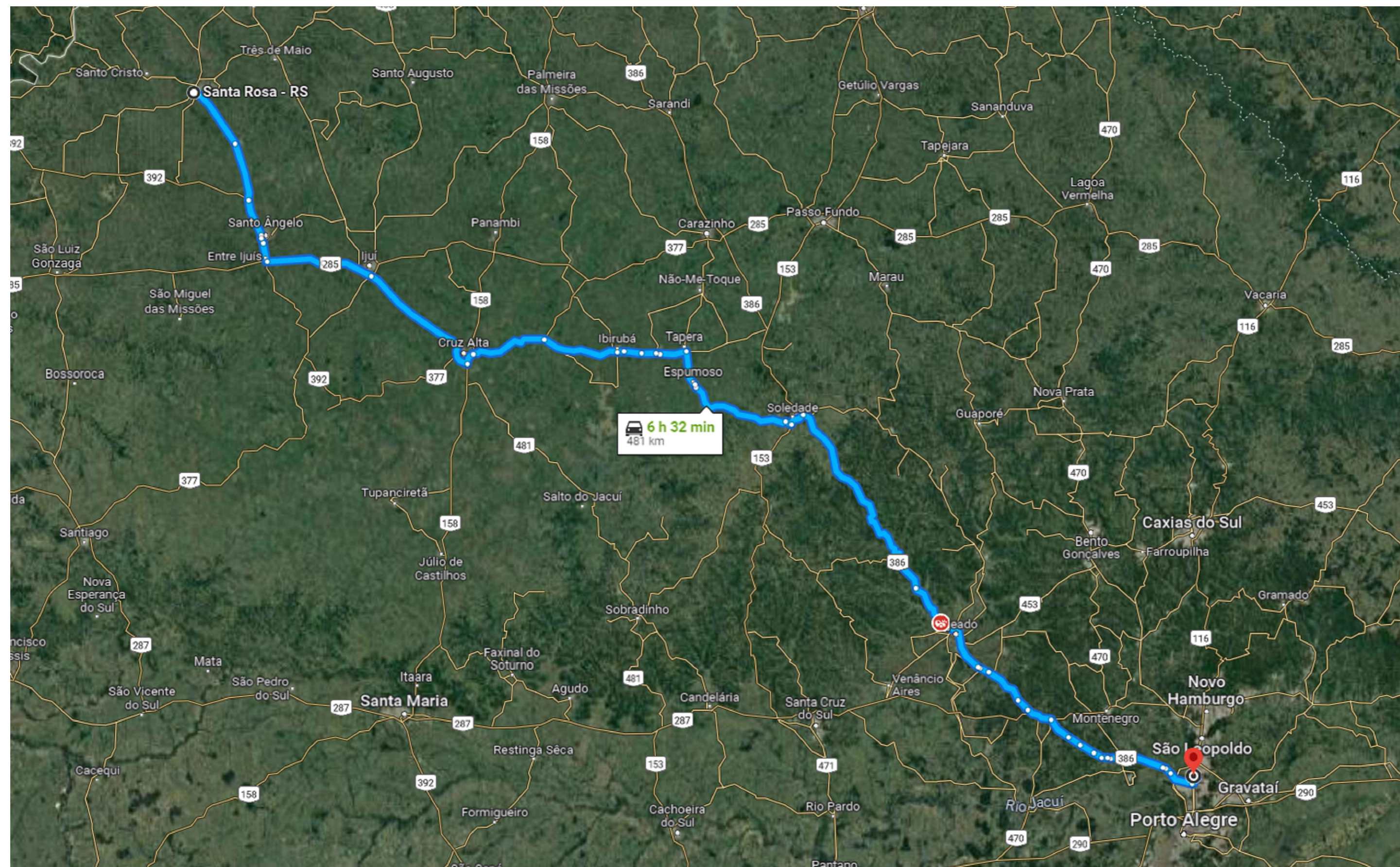
PREFEITO: JONAS FERNANDO HAUSCHILD

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

MEMORIAL DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

MAPA DMT REFINARIA - 481 KM



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:
2025-2028

Obra:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DISTRITO INDUSTRIAL

MAPA DMT REFINARIA - 481KM

DATA:
09/2025

ÁREA:
2.295,72m²

PRANCHA:
07/07

ESCALA:
S/ ESCALA

PREFEITO: JONAS FERNANDO HAUSCHILD

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

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS INICIAIS, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E SINALIZAÇÃO.

LOCAL: RUA DAS INDÚSTRIAS
TRECHO: DISTRITO INDUSTRIAL

Extensão média de pista:	210,00	m	<i>extensão média</i>
Largura média de pista:	10,00	m	
ÁREA 1:	2100,00	m ²	
ÁREA 2:	195,72	m ²	<i>golas</i>
ÁREA TOTAL:	2295,72	m ²	

DRENAGEM

Sarjeta de concreto

210,00	6,27	80,00	11,87	11,87	65,00	11,87
--------	------	-------	-------	-------	-------	-------

Extensão total de sarjeta =	396,88	m
Área de sarjeta = (extensão x 0,30m) =	119,06	m ²

PAVIMENTAÇÃO

	Área de Pista				
X	=	2.295,72	m ²		
X	=	0,00	m ²		

Área de Pavimentação = Área de Pista - Área de sarjeta =	2.176,66	m ²
--	----------	----------------

SINALIZAÇÃO

Sinalização Vertical

	Quantidade de Placas				Área de Sinalização Vertical
Placa Parada Obrigatória L=0,25	= 2,00	unid	X	0,30 m ²	= 0,60 m ²
Placa De Advertência (Pedestre) L=0,50	= 4,00	unid	X	0,25 m ²	= 1,00 m ²

Total de Placas =	6,00	unids
Área Total de Sinalização Vertical =	1,600	m ²
Suportes Metálicos =	6,00	unids

Sinalização Horizontal

Sinalização Eixo

210

Extensão total de Eixo Simples =	210,00	m
Área Total de Eixo =	25,20	m ²

	Qntd.			Área	=	Área total
Faixa de pedestre	= 48	x	x	1,20	=	57,6 m ²
Faixa de retenção	= 4	x	x	2,00	=	8 m ²

Área total especiais =	65,60	m ²
------------------------	-------	----------------

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Caiação

Extensão pintura de meio-fio =	396,88	m
--------------------------------	--------	---

MEMORIAL DE CÁLCULO

Item 1 SERVIÇOS INICIAIS:

Item 1.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	=	1,00	und
Item 1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	=	210,00	m
Item 1.3	PLACA DE OBRA (2,40 m x 1,20 m) FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	=	1,00	unid

Item 2 DRENAGEM:

Item 2.1	SARJETA DE CONCRETO	=	396,88	m
----------	---------------------	---	--------	---

Item 3 PAVIMENTAÇÃO:

Item 3.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE	=	2.295,72	m ²
Item 3.2	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA REPERFILAGEM COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	=	2.176,66	m ²

ÁREA DE PISTA
2.176,66 m²

Item 3.3	REPERFILAGEM COM CBUQ CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE E=3CM	=	65,30	m ³
	ÁREA DE PINTURA	X	ESPESSURA DA CAMADA	
	2.176,66 m ²	X	0,03 m	

Item 3.4	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CAPA FINAL COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	=	2.176,66	m ²
	ÁREA DE PISTA	-	ÁREA DE SARJETA DE CONCRETO	
	2.176,66 m ²	-	0,00 m ²	

Item 3.5	REVESTIMENTO ASFÁLTICO CAPA FINAL (CBUQ CAP 50/70) EXCLUSIVE TRANSPORTE E=3CM	=	65,30	m ³
	ÁREA DE PINTURA	X	ESPESSURA DA CAMADA	
	2.176,66 m ²	X	0,03 m	

Item 3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	=	6.308,10	m ³ Xkm
	DENSIDADE MATERIAL COMPACTADO	/	CARGA ÚTIL CAMINHÃO	=
	2,5670	/	1,5935	=
				=
				FATOR EMPOLAMENTO
				1,61

	VOLUME DE REPERFILAGEM 3,00CM	+	VOLUME DE CAPA 3,00CM	=
	65,30 m ³	+	65,30 m ³	=
				=
				VOLUME TOTAL CBUQ
				130,60 m ³

	FATOR EMPOLAMENTO	x	VOLUME TOTAL CBUQ	=
	1,61	x	130,60 m ³	=
				=
				VOLUME TOTAL TRANSPORTADO
				210,27 m ³
				x
				DMT
				30,00 km

Item 3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT EXCEDENTE A 30 KM	=	357,46	m ³ Xkm
	DENSIDADE MATERIAL COMPACTADO	/	CARGA ÚTIL CAMINHÃO	=
	2,5670	/	1,5935	=
				=
				FATOR EMPOLAMENTO
				1,61

	VOLUME DE REPERFILAGEM 3,00CM	+	VOLUME DE CAPA 3,00CM	=
	65,30 m ³	+	65,30 m ³	=
				=
				VOLUME TOTAL CBUQ
				130,60 m ³

	FATOR EMPOLAMENTO	x	VOLUME TOTAL CBUQ	=
	1,61	x	130,60 m ³	=
				=
				VOLUME TOTAL TRANSPORTADO
				210,27 m ³
				x
				DMT
				1,70 km

Item 3.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA DMT ATÉ 30KM	=	522,99	TXkm
	VOLUME	X	DENSIDADE MATERIAL COMPACTADO	X
	130,60 m ³	X	2,5670	X
				X
				TEOR DE LIGANTE
				0,05200
				X
				DMT
				30,00 km

Item 3.9	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA P/ EXCEDENTE	=	7.862,29	TXkm
	VOLUME	X	DENSIDADE MATERIAL COMPACTADO	X
	130,60 m ³	X	2,5670	X
				X
				TEOR DE LIGANTE
				0,05200
				X
				DMT
				451,00 km

Item 4 SINALIZAÇÃO:

Item 4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Item 4.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	=	65,60	m ²
------------	--	---	-------	----------------

Item 4.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

Item 4.2.1	PLACA TIPO R1 REGULAMENTAÇÃO (PARE) L=25cm	=	2,00	unids
------------	--	---	------	-------

Item 4.2.2	PLACA DE ADVERTÊNCIA (AMARELA) L=50cm	=	4,00	unids
------------	---------------------------------------	---	------	-------

Item 5 ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

Item 5.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	=	4,00	H
----------	--	---	------	---

Item 5.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	=	16,00	H
----------	---	---	-------	---

Item 5.3	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	=	12,00	H
----------	--	---	-------	---

Item 6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Item 6.1	PINTURA DE MEIO-FIO (CAIAÇÃO)	=	396,88	m
----------	-------------------------------	---	--------	---

Item 6.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	=	1,00	und
----------	--------------------------------	---	------	-----

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

MAPA DMT USINA - 31,70 KM



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUNDUVA

Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos

GESTÃO:
2025-2028

Obra:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DISTRITO INDUSTRIAL

MAPA DMT USINA - 31,70KM

DATA:
09/2025

ÁREA:
2.295,72m²

PRANCHA:
06/07

ESCALA:
S/ ESCALA

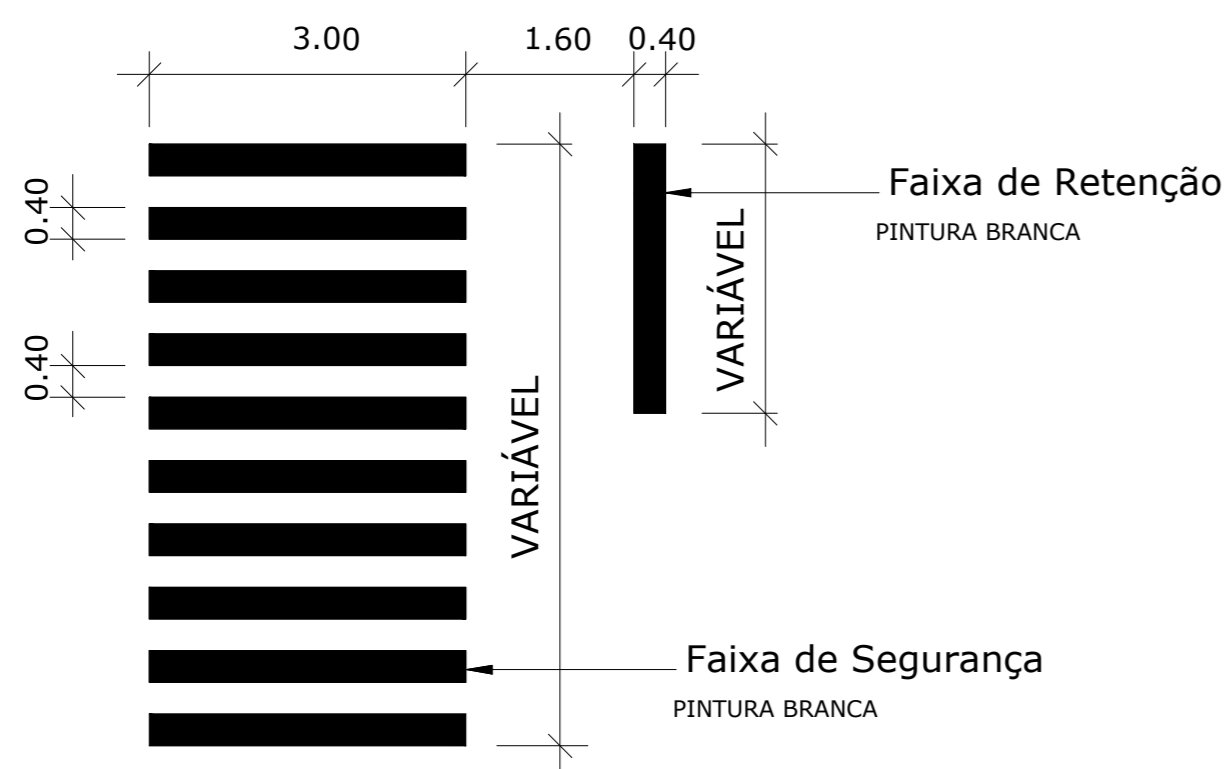
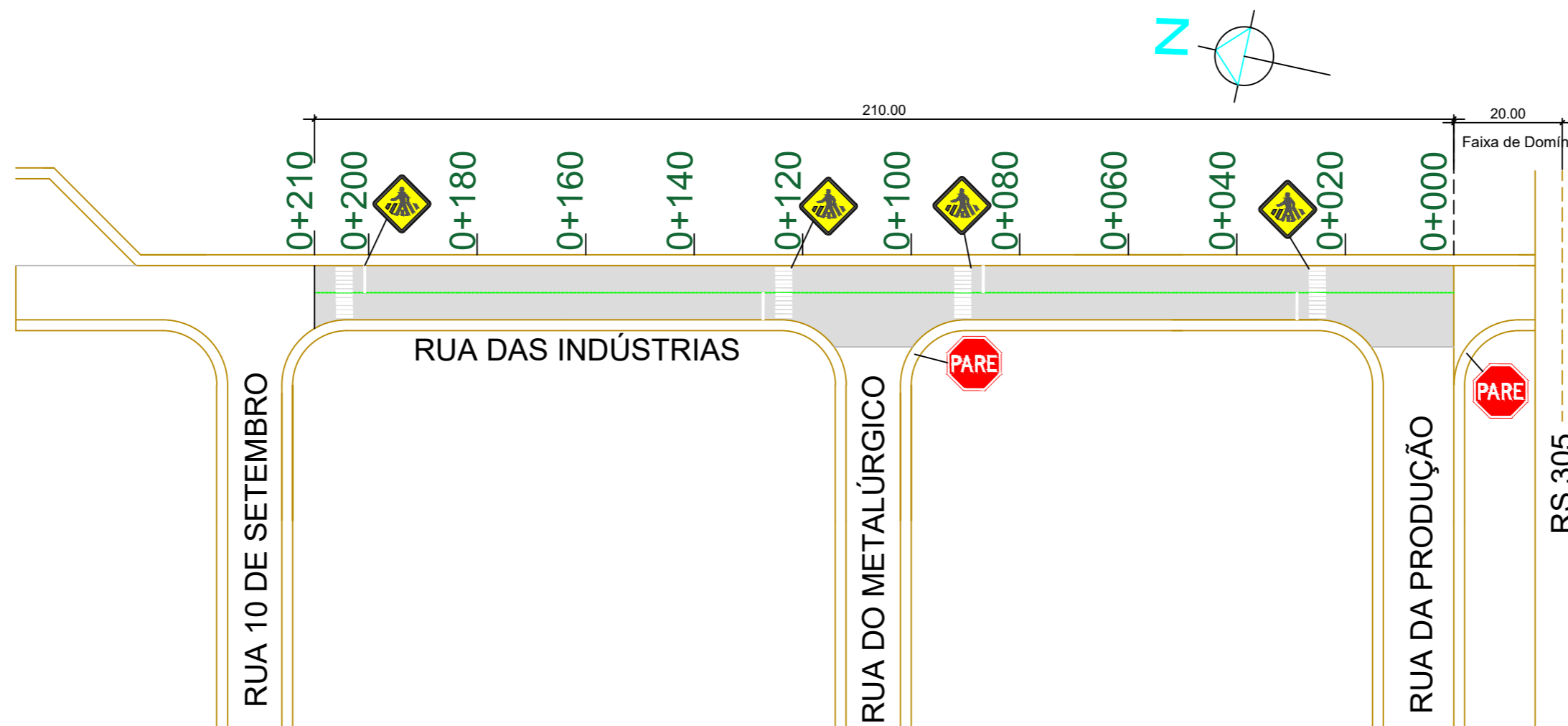
PREFEITO: JONAS FERNANDO HAUSCHILD

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

SINALIZAÇÃO

RUA DAS INDÚSTRIAS

Quadro de Quantidades	
ÁREA TOTAL DE FAIXAS	65,60 m ²
ÁREA TOTAL DE PLACAS	1,60 m ²
COMPRIMENTO FAIXA CENTRAL	210 m
CAIAÇÃO MEIO FIO	396,88 m



PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	UNIDS	ÁREA
	A-32b	L= 0,50m a= 0,25m ²	4	1,0m ²
	R-01	L= 0,25m a= 0,302m ²	2	0,604m ²

Suportes metálicos: 06 unidades

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: 2025-2028

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DISTRITO INDUSTRIAL

SINALIZAÇÃO

DATA: 09/2025

PRANCHA: 05/07

ÁREA: 2.295,72m²

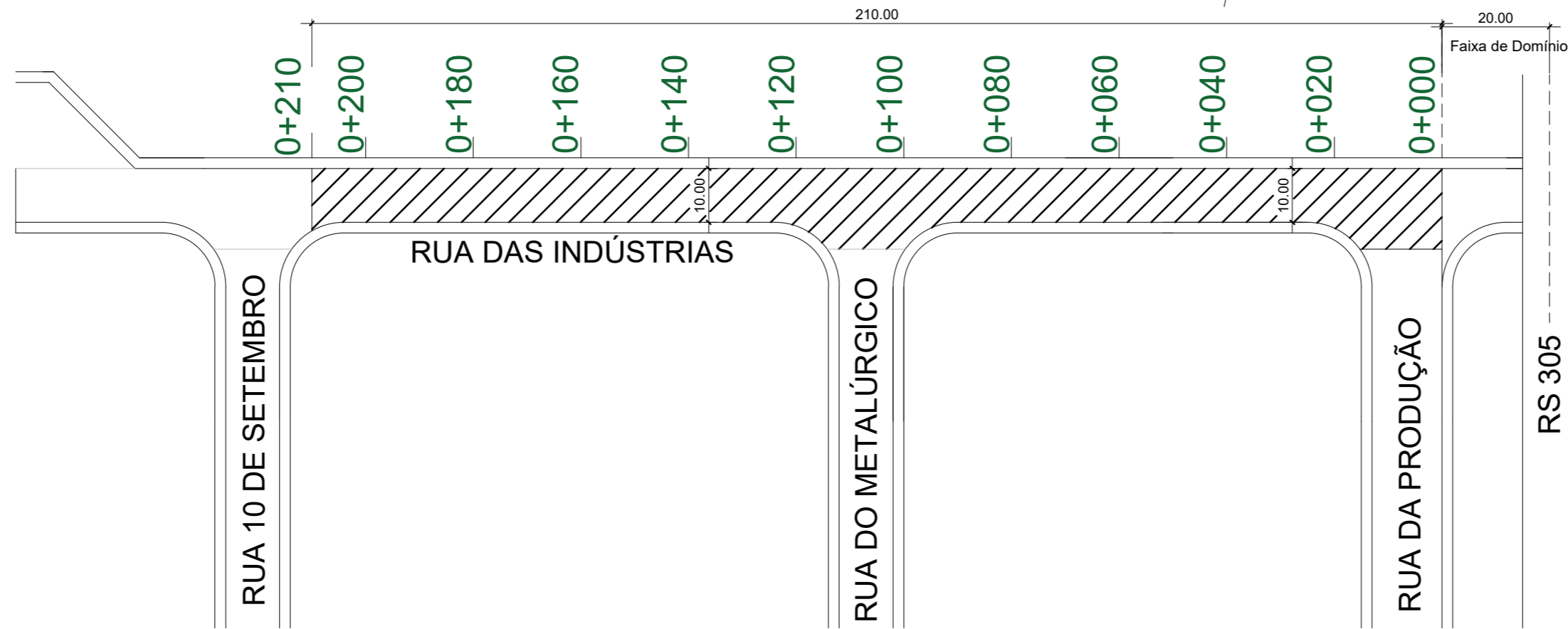
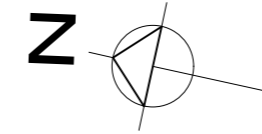
ESCALA: S/ ESCALA

PREFEITO: JONAS FERNANDO HAUSCHILD

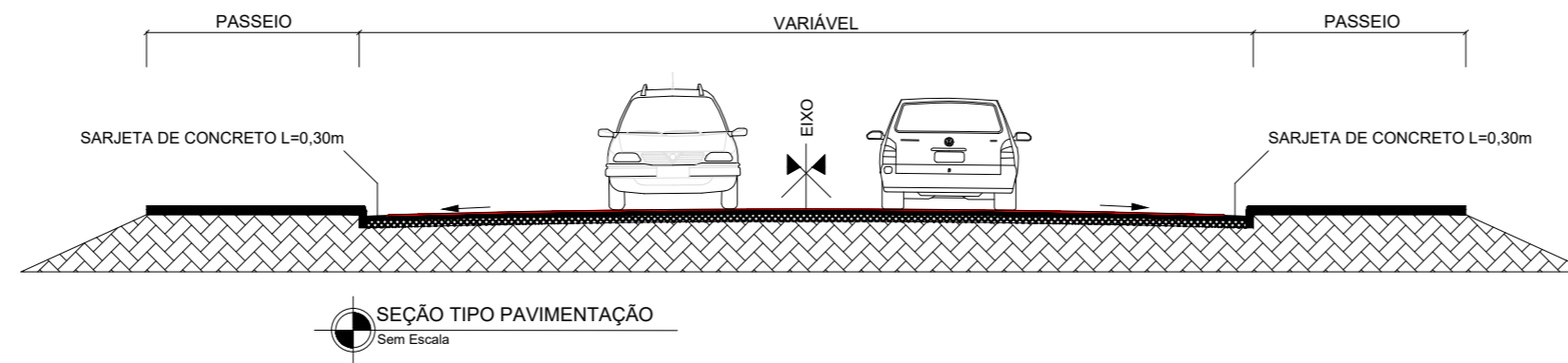
RESP. TÉCNICO: ENG. LUIZ AUGUSTO DOBAL
CREA-RS 238129

Detalhe - Faixa de Segurança e Retenção
Sem Escala

PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO RUA DAS INDÚSTRIAS



Quadro de Quantidades	
EXTENSÃO DA PISTA	210,0 m
LARGURA DA PISTA	10,0 m
ÁREA DA PISTA	2.100,00 m ²
ÁREA DAS GOLAS	195,43 m ²
EXTENSÃO DE SARJETA	396,88m
ÁREA DE SARJETA	119,06m ²
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO	2176,66m ²



SEÇÃO TIPO PAVIMENTAÇÃO
Sem Escala

- LEGENDA:
- REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ (ESPESSURA MÍNIMA COMPACTADA 3,00 cm)
 - REPERFILAGEM CBUQ (ESPESSURA MÍNIMA COMPACTADA 3,00 cm)
 - PEDRAS IRREGULARES
 - TERRENO EXISTENTE



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUNDUVA

Secretaria de Obras, Viação e Serviços Urbanos GESTÃO: 2025-2028

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DISTRITO INDUSTRIAL

PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

DATA:	ÁREA:
09/2025	2.295,72m ²
PRANCHA:	ESCALA:
04/07	S/ ESCALA

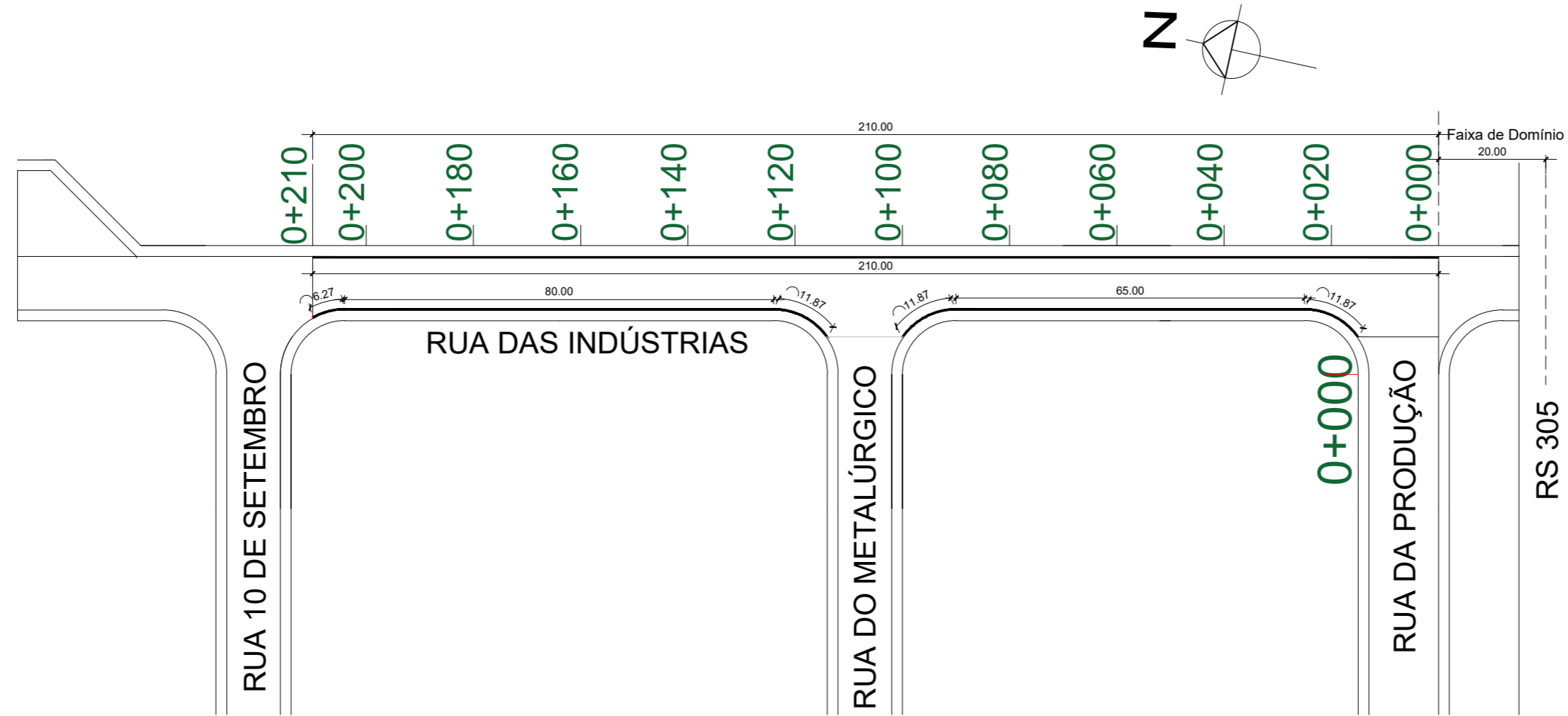
PREFEITO: JONAS FERNANDO HAUSCHILD

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTO

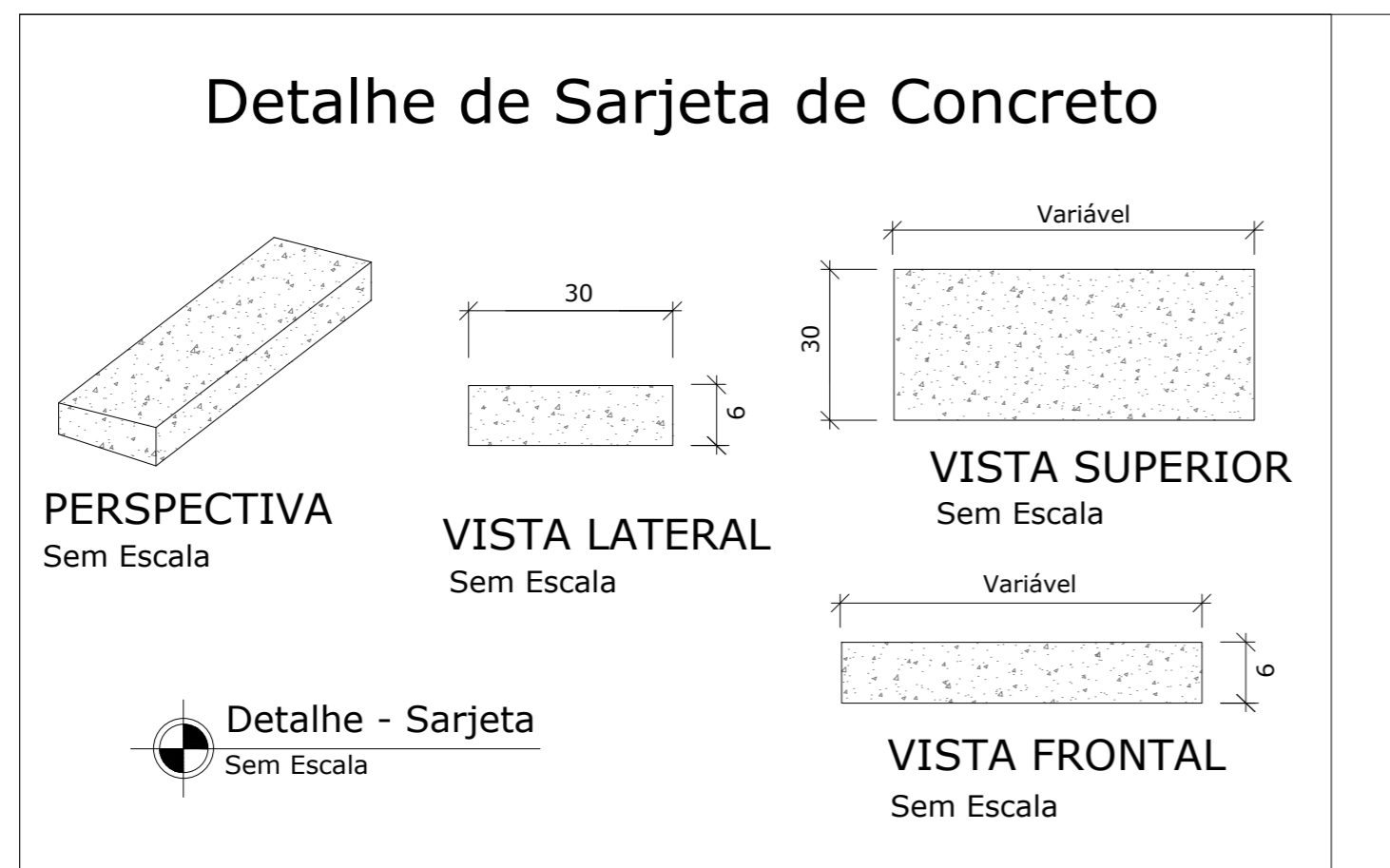
PLANTA DE DRENAGEM - SARGETAS

RUA DAS INDÚSTRIAS



Quadro de Quantidades	
EXTENSÃO DA PISTA	210,0 m
LARGURA DA PISTA	10,0 m
ÁREA DA PISTA	2.100,00 m ²
ÁREA DAS GOLAS	195,43 m ²
EXTENSÃO DE SARJETA	396,88m
ÁREA DE SARJETA	119,06m ²
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO	2176,66m ²

— Sarjeta de concreto - Extensão = 396,88 metros





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: 2025-2028

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DISTRITO INDUSTRIAL

PLANTA DE DRENAGEM - SARGETAS

DATA:	09/2025	ÁREA:	2.295,72m ²	PREFEITO:	JONAS FERNANDO HAUSCHILD
PRANCHA:	03/07	ESCALA:	S/ ESCALA	RESP. TÉCNICO:	ENG. LUIZ AUGUSTO DOBAL CREA-RS 238129

CRONOGRAMA



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
Cronograma Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO				
			PLANEJAMENTO URBANO	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO NO DISTRITO INDUSTRIAL				
PROponente / Tomador		MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO				
MUNICÍPIO		TUCUNDUVA RS	RUA SANTA ROSA 520	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA DAS INDÚSTRIAS				
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
mai-25	Não	Porto Alegre / RS	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO DISTRITO INDUSTRIAL	21,86%				

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 01/01/25	Parcela 1 fev/25	Parcela 2 mar/25	Parcela 3 abr/25	Parcela 4 mai/25	Parcela 5 jun/25	Parcela 6 jul/25	Parcela 7 ago/25	Parcela 8 set/25
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE				Parcela (%)	Parcela (%)	Parcela (%)					
				52,67%	44,94%	2,39%					
				Parcela (R\$)	Parcela (R\$)	Parcela (R\$)					
				157.868,47	134.720,00	7.165,28					
				Acumulado (%)	Acumulado (%)	Acumulado (%)					
				52,67%	97,61%	100,00%					
				Acumulado (R\$)	Acumulado (R\$)	Acumulado (R\$)					
				157.868,47	292.588,47	299.753,75					
1.	PAVIMENTAÇÃO	266.050,35		Parcela (%)	Parcela (%)						
				0,00%	100,00%						
				Acumulado (%)	Acumulado (%)						
				52,25%	100,00%						
				Acumulado (R\$)	Acumulado (R\$)						
				139.000,79	266.050,35						
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	11.951,23		Parcela (%)	Parcela (%)						
				100,00%							
				Acumulado (%)	Acumulado (%)						
				100,00%							
				Acumulado (R\$)	Acumulado (R\$)						
				11.951,23							
1.2.	PAVIMENTAÇÃO DA RUA DAS INDÚSTRIAS	254.099,12		Parcela (%)	Parcela (%)						
				50,00%	50,00%						
				Acumulado (%)	Acumulado (%)						
				50,00%	100,00%						
				Acumulado (R\$)	Acumulado (R\$)						
				127.049,56	254.099,12						
2.	SINALIZAÇÃO	7.670,44		Parcela (%)	Parcela (%)						
				0,00%	100,00%						
				Acumulado (%)	Acumulado (%)						
				0,00%	100,00%						
				Acumulado (R\$)	Acumulado (R\$)						
				0,00	7.670,44						
3.	DRENAGEM	18.867,68		Parcela (%)	Parcela (%)						
				100,00%							
				Acumulado (%)	Acumulado (%)						
				100,00%							
				Acumulado (R\$)	Acumulado (R\$)						
				18.867,68							
4.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.512,20		Parcela (%)	Parcela (%)	Parcela (%)					
				0,00%	0,00%	100,00%					
				Acumulado (%)	Acumulado (%)	Acumulado (%)					
				0,00%	0,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$)	Acumulado (R\$)	Acumulado (R\$)					
				0,00	0,00	3.512,20					
5.	SERVIÇOS FINAIS	3.653,08		Parcela (%)	Parcela (%)	Parcela (%)					
				0,00%	0,00%	100,00%					
				Acumulado (%)	Acumulado (%)	Acumulado (%)					
				0,00%	0,00%	100,00%					
				Acumulado (R\$)	Acumulado (R\$)	Acumulado (R\$)					
				0,00	0,00	3.653,08					

Local _____
02 de setembro de 2025
Data _____

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

FORTE	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		0,43	0,44
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	76,79	78,92
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	18,08	19,95
SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	18,71	20,66
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	21,43	23,26
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	33,36	37,05
Composição	02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2		307,02	310,46
SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,5	23,85	24,90
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186	21,43	23,26
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729	25,32	27,64
SINAPI-I	5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132	16,17	16,17
SINAPI-I	5065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113	30,18	30,18
COTAÇÃO	02	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N.22* ADESIVADA, DE *2,4X1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (REFER SINAPI 4813)	M2	1	250,00	250,00
SINAPI-I	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2083	3,47	3,47
Composição	03	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN		2.997,77	2.997,77
COTAÇÃO	01	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, DMT 31,70KM, COMPOSIÇÃO AUXILIAR 01	UNIDADE	1	2.997,77	2.997,77
Composição	04	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 - REFERÊNCIA 96402	M²		2,83	2,88
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	13,53	13,53
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	6,80	6,80
COTAÇÃO	03	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO ANP ACRESCIDO DE ICMS 20%)	KG	0,45	3,89	3,89
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0004	271,31	273,71
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	142,53	146,24
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	56,25	59,96
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	67,13	69,53
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	21,43	23,26
Composição	AUXILIAR 01	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	T		458,45	459,07
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	15,27	15,27
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	304,65	304,65
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	350,68	363,18
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	2.761,12	2.773,62
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	65,78	73,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	21,43	23,26
COTAÇÃO	04	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,0566	4.851,00	4.851,00
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	274,52	274,52
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	89,49	93,30
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0049	188,21	192,02
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1782	92,87	92,87
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,174	107,22	107,22
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	51,88	1,00	1,00
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2421	97,00	97,00
Composição	05	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO C/APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE BINDER, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CAMADA E=3CM	M³		1.261,02	1.265,65
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,071	98,48	101,60
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0299	230,33	233,45
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	154,62	158,33
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0668	62,74	66,45
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0434	91,85	94,97

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0575	243,17	246,29
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0331	278,84	281,34
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8072	21,40	23,37
Composição	AUXILIAR 01	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE BINDER, PADRÃO DNIT FAIXA B, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	T	2,5548	458,45	459,07
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0678	145,45	149,26
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0331	365,50	369,31
Composição	AUXILIAR 02	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	T		494,95	495,57
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	15,27	15,27
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	304,65	304,65
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	350,68	363,18
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	2.761,12	2.773,62
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	65,78	73,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	21,43	23,26
COTAÇÃO	04	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,06323	4.851,00	4.851,00
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	274,52	274,52
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	89,49	93,30
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048	188,21	192,02
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	92,87	92,87
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998	107,22	107,22
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2	1,00	1,00
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	97,00	97,00
Composição	06	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO C/APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CAMADA E=3CM	M³		1.388,93	1.394,79
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,099	98,48	101,60
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	230,33	233,45
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	154,62	158,33
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	62,74	66,45
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	91,85	94,97
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	243,17	246,29
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	278,84	281,34
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	21,40	23,37
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	145,45	149,26
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	365,50	369,31
Composição	AUXILIAR 02	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	T	2,5548	494,95	495,57
Composição	07	SARJETA DE CONCRETO USINADO, 30CM BASE X 6CM ALTURA	M		36,93	39,01
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,004	97,00	97,00
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,08	2,39	2,39
SINAPI-I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,05	21,01	21,01
SINAPI-I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0224	527,50	527,50
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,498	25,72	28,07
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,498	21,43	23,26
Composição	08	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA R-1 "PARE"	UN		435,82	436,43
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	0,063	524,94	534,65
COTAÇÃO	05	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (REFER SINAPI 34723)	m²	0,302	577,50	577,50
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	3,35	68,16	68,16
Composição	09	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA A - 32b "PEDESTRE"	UN		405,79	406,40
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	0,063	524,94	534,65
COTAÇÃO	05	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (REFER SINAPI 34723)	m²	0,25	577,50	577,50

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,35	68,16	68,16
Composição	10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN		2.584,60	2.882,16
SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	108,26	120,79
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	115,49	128,96
SINAPI	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12	32,54	36,14

02/09/2025

Data

Responsável Técnico: Luiz Augusto Dobal
CREA/CAU: RS238129

COMPOSIÇÃO 03 (AUXILIAR 01)

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (DMT 31,70KM)								REFERÊNCIA DE CUSTO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. EQUIP.	DMT KM	VEL. MÉDIA (KM/H)	TEMPO DE VIAGEM (h)	CUSTO TRANSP. (R\$/h)	TOTAL (R\$)	FONTE DE PREÇO (SINAPI MAI/2025 E SICRO ABR/2025) NÃO DESONERADO	EQUIPAMENTO UTILIZADO
1	EQUIPAMENTO DE GRANDE PORTE								
1.1	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	1	31,7	50	0,634	R\$ 453,23	R\$ 287,35	SICRO E9666	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 30 t - 265 kW
1.2	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM DOIS CILINDROS, AÇO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,66	1	31,7	50	0,634	R\$ 453,23	R\$ 287,35	SICRO E9666	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 30 t - 265 kW
1.3	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H	1	31,7	50	0,634	R\$ 453,23	R\$ 287,35	SICRO E9666	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 30 t - 265 kW
1.4	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	1	31,7	50	0,634	R\$ 453,23	R\$ 287,35	SICRO E9666	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 30 t - 265 kW
1.5	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍ CHP CR 110,93 Q. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - C HP DIURNO. AF_06/2014	1	31,7	50	0,634	R\$ 453,23	R\$ 287,35	SICRO E9666	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 30 t - 265 kW
1.6	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIÇÃO. AF_03/2017	1	31,7	50	0,634	R\$ 453,23	R\$ 287,35	SICRO E9666	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 30 t - 265 kW
	Subtotal (Equipamentos Grande porte)						R\$ 1.724,07		
2	Veículos Leves e Caminhões Comuns								
2.1	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTOTOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	1	31,7	50	0,634	R\$ 328,58	R\$ 208,32	SINAPI 5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014
2.2	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO.	5	31,7	50	3,17	R\$ 281,34	R\$ 891,85	SINAPI 91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014
2.3	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV	1	31,7	50	0,634	R\$ 273,71	R\$ 173,53	SINAPI 83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015
	Subtotal (Veículos Leves e Caminhões Comuns)						R\$ 1.273,70		
	TOTAL						R\$ 2.997,77		

AUXILIAR ANP RR-2C

EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C (ANP RIO GRANDE DO SUL ACRESCIDO DE ICMS RIO GRANDE DO SUL)



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
mai/25	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Sul	3,11185

MÊS	PRODUTO	ESTADO	PREÇO (KG)	ICMS (RS)	VALOR TOTAL (Preço KG + ICMS)
mai/25	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	RS	3,111847957	20,00%	R\$ 3,89

AUXILIAR ANP CAP 50-70

CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70 (ANP RIO GRANDE DO SUL ACRESCIDO DE ICMS RIO GRANDE DO SUL)



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante:

Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
mai/25	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Rio Grande do Sul	3,88080

MÊS	PRODUTO	ESTADO	PREÇO (KG)	ICMS (RS)	VALOR TOTAL (Preço TON + ICMS)
mai/25	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	RS	3,880803732	20,00%	R\$ 4.851,00



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: Rua DAS INDÚSTRIAS - DISTRITO INDUSTRIAL		CPF/CNPJ: 87612792000133
Cidade: TUCUNDUVA	Bairro: CENTRO	CEP: 98930000 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(R\$): 1,00	Honorários(R\$): 1,00
Data Início: 03/09/2025	Prev.Fim: 03/09/2026	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Pista de Rolamentos - Sarjetas	396,88	M
Projeto	Pistas de Rolamento - Pavimentação	2.176,66	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Sinalização	2.176,66	M²
Orçamento	Pista de Rolamentos - Sarjetas	396,88	M
Orçamento	Pistas de Rolamento - Pavimentação	2.176,66	M²
Orçamento	Pistas de Rolamento - Sinalização	2.176,66	M²
Fiscalização	Pista de Rolamentos - Sarjetas	396,88	M
Fiscalização	Pistas de Rolamento - Pavimentação	2.176,66	M²
Fiscalização	Pistas de Rolamento - Sinalização	2.176,66	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 05/09/2025

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
_____ Local e Data	_____ LUIZ AUGUSTO KRAUSE DOBAL Profissional	_____ MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA Contratante

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

PARECER AMBIENTAL

1. INTRODUÇÃO

O presente parecer tem como objetivo cumprir os termos do Art. 18, § 1º, XII da Lei Federal nº 14133/2021, que dispõe sobre a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

Este parecer ambiental tem como objetivo a análise dos impactos ambientais relacionados à execução de pavimentação asfáltica sobre calçamento de pedras na Rua das Indústrias, Distrito Industrial no Município de Tucunduva/RS, através da Secretaria de Obras, e a proposição de medidas mitigadoras para reduzir ou eliminar os impactos negativos.

2. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

2.1. Meio físico

- Redução da permeabilidade do solo, com aumento do escoamento superficial e risco de alagamentos.
- Alterações na drenagem urbana, podendo sobrecarregar o sistema existente.
- Poluição atmosférica durante a obra, causada por emissão de gases e material particulado proveniente de caminhões, vibroacabadoras e usinas de asfalto.
- Ruídos e vibrações decorrentes da operação de máquinas pesadas.
- Geração de resíduos sólidos, como fragmentos de pedras retiradas, embalagens e restos de massa asfáltica.

2.2. Meio biótico

- Supressão de micro-habitats presentes nas juntas do calçamento em pedra.
- Possíveis danos indiretos a árvores e vegetação urbana em virtude da compactação do solo e alteração da drenagem.

2.3. Meio socioeconômico e cultural

- Interdição temporária da via, gerando transtornos à circulação de veículos e pedestres.
- Após a execução, benefícios como **melhoria da mobilidade, redução de trepidações e aumento da segurança viária.**

3. MEDIDAS MITIGATÓRIAS

3.1. Gestão da obra

- Descarte adequado para resíduos e materiais provenientes da obra.
- Manutenção preventiva de máquinas para reduzir emissões e ruídos.
- Controle de poeira por meio de umedecimento periódico das vias durante a obra.
- Definição de horários de execução compatíveis com a rotina da comunidade local.

3.2. Drenagem e permeabilidade

- Adequação e manutenção do sistema de sarjetas e drenagem superficial (conforme previsto no projeto).
- Sempre que possível, adoção de trechos com pavimento permeável ou soluções compensatórias.
- Monitoramento do escoamento pluvial após a conclusão da obra.

3.3. Meio biótico e paisagem

- Proteção física das árvores e áreas verdes durante os serviços.

3.4. Relação com a comunidade

- Implantação de programa de comunicação social, com informações claras sobre cronograma, rotas alternativas e prazos.
- Sinalização provisória eficiente durante a execução, assegurando a segurança de motoristas e pedestres.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pavimentação asfáltica sobre calçamento em pedras, como prevista no Distrito Industrial de Tucunduva, apresenta impactos ambientais típicos de obras viárias urbanas, notadamente relacionados à impermeabilização do solo, geração de resíduos e poluição temporária. Entretanto, tais impactos são passíveis de mitigação mediante a adoção das medidas propostas neste parecer.

Do ponto de vista técnico e ambiental, a obra é considerada viável, desde que observadas rigorosamente as medidas mitigatórias elencadas e as condicionantes legais aplicáveis.

Tucunduva, 30 de Setembro de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br VANESSA ALBA DA SILVA
Data: 30/09/2025 15:32:11-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Vanessa Alba Da Silva
Engenheira Florestal
CREA-RS 267515



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
COMPRAS E LICITAÇÕES
ITENS E VALORES DE REFERÊNCIA

Impressão: 16/02/2026

Hora: 16:31:04

Número da Licitação **000001 / 2026**
Modalidade **(CCE) Concorrência Eletrônica Lei 14.133/21**
Processo Nº **000011**
Data de Emissão **03/02/2026**

Secretaria: OBRAS E SANEAMENTO

Finalidade: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 01/2026 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA DAS INDÚSTRIAS - DISTRITO INDUSTRIAL.

Relação dos Itens

Lote/Item	Qtde	Unidade	Descrição	Referência	Total
0001/001	2.295,72	M2	1.1.1. SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	0,54	1.239,69
0001/002	2,88	M2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	378,33	1.089,59
0001/003	2.295,72	M2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	2,60	5.968,87
0001/004	1,00	UN	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	3.653,08	3.653,08
0001/005	2.176,66	M2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019-REFERÊNCIA 96402	3,51	7.640,08
0001/006	65,30	M3	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE BINDER, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CAMADA E=3CM	1.542,32	100.713,50
0001/007	2.176,66	M2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019-REFERÊNCIA 96402	3,51	7.640,08
0001/008	65,30	M3	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CAMADA E=3CM	1.699,69	110.989,76
0001/009	6.308,10	M3XKM	1.3.6. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	3,18	20.059,76
0001/010	357,46	M3XKM	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3	1,24	443,25

Descrição Adicional:

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE M3XKM). AF_07/2020.

0001/011	522,99	TXKM	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30.000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1,82	951,84
0001/012	7.862,29	TXKM	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30.000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	0,72	5.660,85
0001/013	2,00	UN	1.4.1. PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA R-1 "PARE"	531,83	1.063,66



MUNICÍPIO DE TUCUNDUVA
COMPRAS E LICITAÇÕES
ITENS E VALORES DE REFERÊNCIA

Impressão: 16/02/2026

Hora: 16:31:04

0001/014	4,00	UN	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA A-32B "PEDESTRE"	495,24	1.980,96
Descrição Adicional: PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA A-32B "PEDESTRE"					
0001/015	396,88	M	1.4.3. PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	2,00	793,76
0001/016	210,00	M	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E=10CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	7,88	1.654,80
0001/017	65,60	M2	PINTURA DE FAIXA DE PEDRESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E=30CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	33,19	2.177,26
0001/018	396,88	M	SARJETA DE CONCRETO USINADO, 30 CM, BASE X 6CM ALTURA	47,54	18.867,68
0001/019	1,00	UN	ADMINISTRACAO LOCAL	3.512,20	3.512,20
0001/020	1,00	UN	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	3.653,08	3.653,08

Total Geral: 299.753,74

PREFEITO(A)

ORDENADOR DE DESPESA

JONAS FERNANDO HAUSCHILD

ASSINATURA