



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS  
Fone: (54) 3365-1188

### TERMO DE REFERÊNCIA

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 103/2024, DE 07 DE AGOSTO DE 2024.**

Município de Rondinha - RS

Secretaria Municipal da Indústria, Comércio e Turismo.

**NECESSIDADE DA ADMINISTRAÇÃO:**

Contratação de Empresa do Ramo, especializada na execução de **PAVIMENTAÇÃO EM ACESSO AO CENTRO DE EVENTOS DA LINHA TUNAS, MUNICÍPIO DE RONDINHA – RS**, na Linha Tunas – Trecho I, área rural do Município de Rondinha / RS.

#### 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objetivo especificar e definir algumas condições para a execução de pavimentação asfáltica em CBUQ em acesso ao Centro De Eventos da Linha Tunas, Município de Rondinha – RS, contando com sinalização de trânsito horizontal, na Linha Tunas – Trecho I, área rural do Município de Rondinha / RS, totalizando 9.450,00 m<sup>2</sup> de área de intervenção. Cabe salientar que as áreas supracitadas se referem à intervenção, portanto, a pormenorização de serviços e itens poderá ser analisada na planilha orçamentária e pranchas de desenho.

#### 2 DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

##### INTRODUÇÃO

Este projeto objetiva a execução de pavimentação asfáltica em CBUQ em estrada vicinal, a ser pavimentada sobre leito natural, na Linha Tunas, Trecho I, com área de 9.450,00 m<sup>2</sup>, área rural do município de Rondinha – RS, num total de área a ser pavimentada em CBUQ sobre leito natural de 9.450,00 m<sup>2</sup>.

A seguir, tem-se as informações de localização sintetizadas:

##### **Estrada Vicinal, linha Tunas - área Rural – Trecho 1**

Extensão: 1.350,00 metros, com área de 9.450,00 m<sup>2</sup>

Coordenadas geográficas:

**Ponto Inicial** – Lat. 27°48'2,87"S, Long. 52°52'29,22"O;

**Ponto Final** – Lat. 27°48'0,81"S, Long. 52°53'16,61"O;

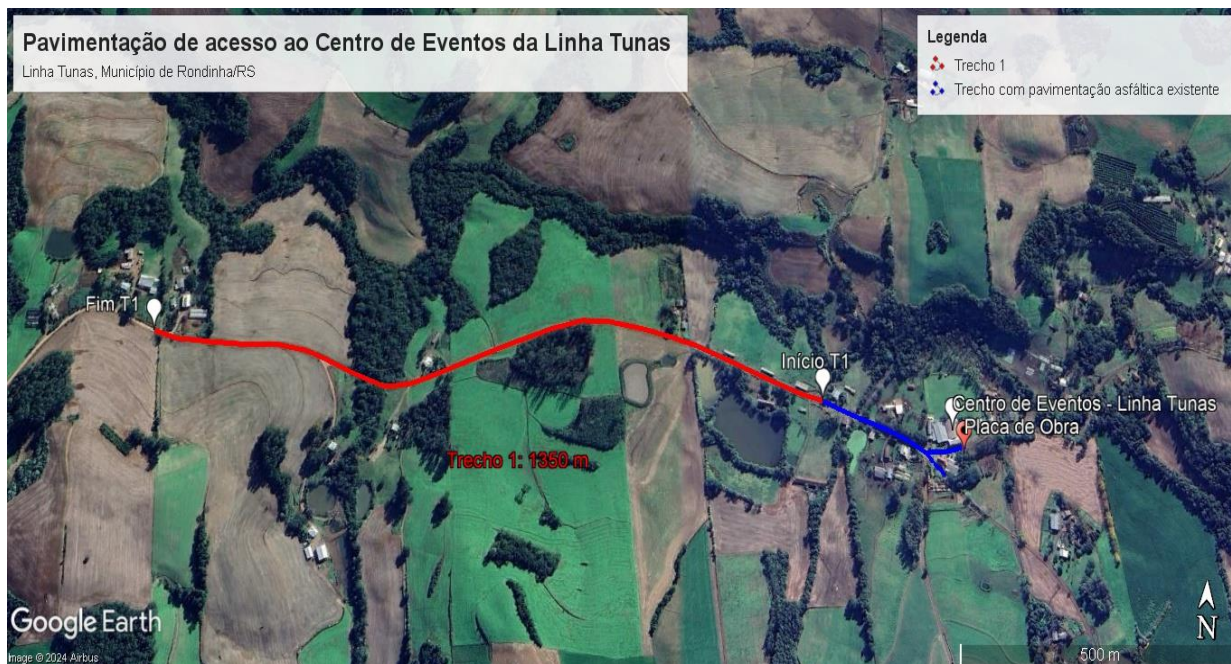


## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

Figura 1 - Localização Estrada Vicinal, Linha Tunas – Trecho I



| Coordenadas Geográficas |                            | Extensão   |
|-------------------------|----------------------------|------------|
| Inicial:                | 27°48'2.87"S 52°52'29.22"O | 1.350,00 m |
| Final:                  | 27°48'0.81"S 52°53'16.61"O |            |

Em todo o trecho a ser pavimentado, conforme dimensões especificadas nas Pranchas de Desenho, deverá ser realizado o nivelamento e adequação do subleito e após será executado a subbase em macadame com espessura mínima de 16 cm, e a execução de base de brita graduada com, no mínimo de 12 cm, após será executada a camada asfáltica em CBUQ com 4,0 cm de espessura, detalhes, dimensões e especificações nas pranchas de desenho.

No trecho especificado, não serão executados meios-fios.

Por fim, deverá ser realizada a sinalização de trânsito horizontal, que contará com a pintura de bordo. A cor devem ser conforme especificadas nas Pranchas de Desenho, sendo a cor branca ao longo de todo o trecho.

O valor total estimado para a referida obra será conforme planilha orçamentária anexa a este Memorial Descritivo.

As especificações técnicas deste projeto foram elaboradas tendo como orientação as Especificações Gerais do DAER/RS, para a execução de pavimento asfáltico urbano, as Resoluções do CONTRAN para a sinalização de trânsito, NBR's e demais legislações vigentes.



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

Devido à diversidade dos serviços necessários para a execução da pavimentação asfáltica nos trechos das estradas vicinais rural, estas especificações foram divididas em grupos, conforme segue:

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

O trecho em questão se desenvolve na zona rural, com região ondulada e com considerável vulto de tráfego de veículos leves, médios e pesados.

No desenvolvimento do projeto procurou-se aproveitar ao máximo os níveis existentes em relação aos alinhamentos de cercamentos existentes e principalmente os postes de energia elétrica e iluminação pública. O mesmo foi elaborado com a larguras existentes e também em função dos acessos das propriedades já consolidados, obrigando o projeto geométrico a obedecer a características locais.

### CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

#### Informações Geotécnicas

A estratigrafia geológica da região de Rondinha é enquadrada no Grupo São Bento, formação Serra Geral, fácies Paranapanema (klβpr), segundo o Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul (fonte CPRM). Composta por derrames de basalto, basalto andesitos, riolacitos e riolitos, onde se intercalam arenitos intertrápicos Botucatu na base, litarenitos e sedimentos vulcanogênicos da porção mediana ao topo da sequência. As fácies Paranapanema caracterizam-se por derrames basálticos granulares finos com horizontes vesiculares finos preenchidos por quartzo (ametista) entre outros minerais.

O solo local varia do horizonte A para o C, havendo em poucos locais a presença do horizonte B. A camada de solo possui pouca espessura, com presença constante de rochas afloradas.

- Região.....Ondulada
- Velocidade Diretriz.....40 Km/h
- Largura da pista de rolamento.....variável (conforme o projeto)

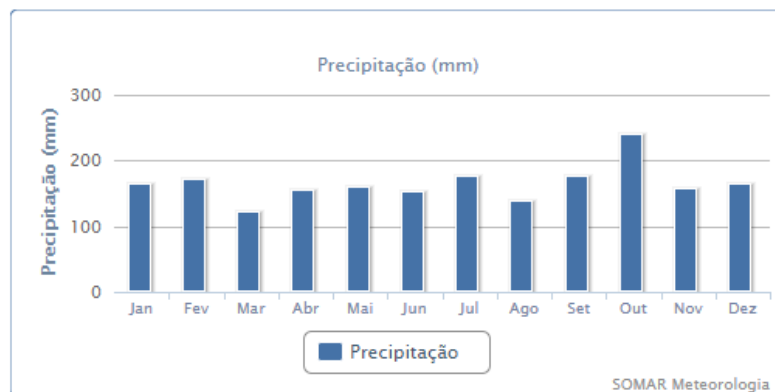
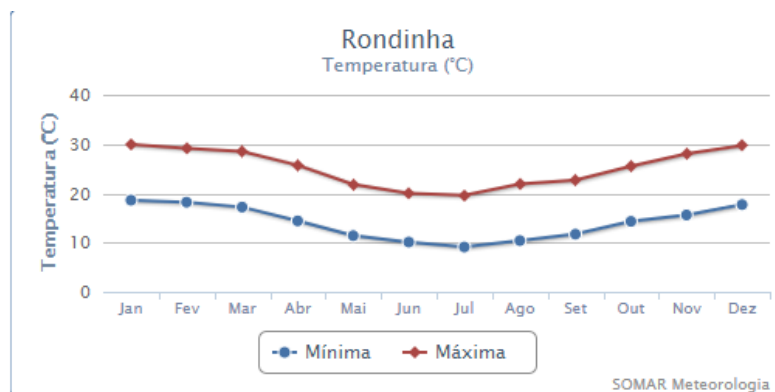
#### Médias Climatológicas



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188



### Médias Climatológicas para Rondinha

| Mês | Temp Min. | Temp Max. | Chuva    |
|-----|-----------|-----------|----------|
| Jan | 18.6 °C   | 29.9 °C   | 164.4 mm |
| Fev | 18.2 °C   | 29.1 °C   | 171.7 mm |
| Mar | 17.2 °C   | 28.5 °C   | 122 mm   |
| Abr | 14.4 °C   | 25.7 °C   | 155.5 mm |
| Mai | 11.4 °C   | 21.8 °C   | 159.4 mm |
| Jun | 10.1 °C   | 20 °C     | 152.3 mm |
| Jul | 9.1 °C    | 19.6 °C   | 176.4 mm |
| Ago | 10.4 °C   | 21.9 °C   | 139.3 mm |
| Set | 11.7 °C   | 22.7 °C   | 176.3 mm |
| Out | 14.3 °C   | 25.5 °C   | 239.7 mm |
| Nov | 15.6 °C   | 28 °C     | 158.2 mm |
| Dez | 17.7 °C   | 29.7 °C   | 163.3 mm |

Observação: Média climatológica baseada em 30 anos de dados (1981-2010), usando estações oficiais no INMET, e posteriormente interpolando para as localidades que não tem estação de medição de dados meteorológicos.

FONTE: <https://irga.rs.gov.br/medias-climatologicas>



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

Com esta obra, busca-se apresentar melhorias à toda população municipal e a quem pelo município trafega, fornecendo mais segurança aos condutores e pedestres, melhorando sensivelmente o acesso e a trafegabilidade, agilizando e reestruturando o fluxo de veículos no local.

### **DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT**

A distância média de transporte (DMT) adotada neste projeto; até a Linha Tunas é de 42,825, considerando a jazida mais próxima ao Município de Rondinha – RS, a qual situa-se na Linha Cescon, interior do Município de Sarandi – RS.

A distância média de transporte (DMT) adotada neste projeto para o transporte do material asfáltico é de 300 quilômetros, considerando o trajeto da Refinaria situada em Canoas – RS até a Usina Asfáltica mais próxima ao Município de Rondinha – RS, a qual situa-se no Município de Sarandi – RS.

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO (CBUQ)**

#### **Definição**

O concreto asfáltico é definido como sendo uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada de agregado mineral graduado e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.

#### **Materiais**

##### **Materiais Asfálticos**

Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo - CAP-50/70.

##### **Materiais Pétreos**

Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Os agregados deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos são e duráveis.

#### **Mistura**

A mistura asfáltica consistirá em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico, de maneira a satisfazer os requisitos a seguir especificados:

- a) As misturas para o concreto asfáltico, projetadas pelo método Marshall, não devem apresentar variações na granulometria maiores que as especificadas no projeto. A uniformidade de distribuição do ligante



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

asfáltico na massa será determinado pelo ensaio de extração de betume, devendo a variação do teor de asfalto ficar dentro da tolerância de  $\pm 0,3\%$ ;

b) O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa ou móvel, gravimétrica ou volumétrica, convencional ou tipo “drum mixer”.

**A mistura de agregados para o concreto asfáltico a ser utilizados na camada final ou “rolamento” deverá estar enquadrada nas faixas “A”, “B” ou “C”, respectivamente, constantes abaixo:**

**Para a execução da camada de rolamento, deverá ser utilizada a FAIXA “C”.**

| Peneira de malha quadrada     |               | % em massa, passando                    |                                            |                                  |             |
|-------------------------------|---------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|-------------|
| Série ASTM                    | Abertura (mm) | A                                       | B                                          | C                                | Tolerâncias |
| 2"                            | 50,8          | 100                                     | -                                          | -                                | -           |
| 1 ½"                          | 38,1          | 95 - 100                                | 100                                        | -                                | $\pm 7\%$   |
| 1"                            | 25,4          | 75 - 100                                | 95 - 100                                   | -                                | $\pm 7\%$   |
| ¾"                            | 19,1          | 60 - 90                                 | 80 - 100                                   | 100                              | $\pm 7\%$   |
| ½"                            | 12,7          | -                                       | -                                          | 80 - 100                         | $\pm 7\%$   |
| 3/8"                          | 9,5           | 35 - 65                                 | 45 - 80                                    | 70 - 90                          | $\pm 7\%$   |
| Nº 4                          | 4,8           | 25 - 50                                 | 28 - 60                                    | 44 - 72                          | $\pm 5\%$   |
| Nº 10                         | 2,0           | 20 - 40                                 | 20 - 45                                    | 22 - 50                          | $\pm 5\%$   |
| Nº 40                         | 0,42          | 10 - 30                                 | 10 - 32                                    | 8 - 26                           | $\pm 5\%$   |
| Nº 80                         | 0,18          | 5 - 20                                  | 8 - 20                                     | 4 - 16                           | $\pm 3\%$   |
| Nº 200                        | 0,075         | 1 - 8                                   | 3 - 8                                      | 2 - 10                           | $\pm 2\%$   |
| Asfalto solúvel no CS2(+) (%) |               | 4,0 - 7,0<br>Camada de ligação (Binder) | 4,5 - 7,5<br>Camada de ligação e rolamento | 4,5 - 9,0<br>Camada de rolamento | $\pm 0,3\%$ |

### Controle

A empresa vencedora da licitação deverá manter no canteiro de obra ou na usina, um laboratório de asfalto dotado de todo o instrumental necessário e equipe especializada, com a finalidade de proceder todos os ensaios necessários, conforme determinado a seguir:



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

### Controle dos Agregados

O controle de qualidade dos agregados será realizado pelos ensaios:

- a) Ensaio de sanidade e Abrasão Los Angeles, quando houver variação da natureza do material pétreo;
- b) Um ensaio de equivalente de areia por dia de usinagem.

### Controle da Massa Asfáltica

O controle de qualidade da massa asfáltica será realizado através de principalmente dois ensaios que são:

- a) Um ensaio de extração de betume por dia de usinagem, de amostras coletadas na usina ou nos caminhões transportadores. A porcentagem de ligante poderá variar de  $\pm 0,3$  da fixada no projeto;
- b) Um ensaio de granulometria da mistura de agregados resultantes do ensaio de extração por dia. A curva granulométrica deverá manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no item 2 desta especificação técnica.

## PROCESSO EXECUTIVO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

### A. Regularização do Subleito

A regularização do subleito é a operação destinada a conformar o leito da via transversal e longitudinalmente. De modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento ou areação, conformação e compactação, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide de terraplenagem e seções transversais indicadas em projetos específicos e o grau de compactação.

Deverá ser realizado o nivelamento do subleito em toda sua extensão do trecho da estrada vicinal da Linha Tunas – Trecho I, conforme representado nas pranchas de desenho, uma vez que neste local existem edificações no nível do pavimento final, com a finalidade de preenchimento com subbase em macadame com 16 cm, base de brita graduada com 12cm, adequado a sequência dos trajetos seguintes das estradas, com o mesmo nível do pavimento em revestimento primário em cascalhamento, após os trechos a serem pavimentados.

O material gerado proveniente das escavações deverá ser carregado e transportado para local de “bota-fora”, neste caso, com a finalidade de recomposição de jazidas de extração de material para lavras de saibro, em local indicado pelo município.



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

Nos trechos onde serão executados o pavimento, deverá ser realizado o preenchimento com subbase de rachão, base de brita graduada, conforme representado nas pranchas de desenho, com abaulamento central para facilitar o escoamento das águas para as bordas do pavimento.

O grau de compactação deverá ser de, no mínimo, 100% em relação a massa específica aparente seca máxima, obtida na energia do Proctor Intermediário.

### **B. Sub-Base de Macadame Hidráulico**

Sob a camada de regularização, deverá ser executada uma camada de Sub-base, constituída de exclusivamente de produtos de britagem de diversas medidas, com mínimo de 16 cm de espessura compactada.

O espalhamento da camada de Sub-base na pista deverá ser realizado com motoniveladora, distribuindo o material em espessura homogênea acima da dimensionada e na largura desejada, de maneira que, após a compactação sejam satisfeitas as espessuras de projeto nas seções transversais.

Após o espalhamento, o material deverá ser colocado pó para travamento, por meio de caminhão basculante, e compactado por meio de rolo liso vibratório auto-propelido.

### **C. Base de Brita Graduada**

Sobre a subbase em macadame, deverá ser executada uma camada de base granular constituída de uma mistura exclusivamente de produtos de britagem de diversas medidas - sendo que o resultado desta mistura deverá atender a faixa granulométrica apresentada a seguir - denominada de brita graduada, com, no mínimo, 12 cm de espessura.

A largura da base de brita graduada a ser executada é variável ao longo dos trechos, em função da irregularidade da pavimentação asfáltica existente, eixo da pista e postes de energia e iluminação pública, para tanto, deverão ser observados os trechos especificados nas Pranchas de Desenho.

Os agregados deverão ser constituídos de fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração. O material da base deverá apresentar os seguintes requisitos mínimos:

- Índice de Suporte Califórnia (ISC ou CBR) maior ou igual a 100%;
- Equivalente de areia maior ou igual a 50%.

A composição percentual em peso de agregado deverá, obrigatoriamente, se enquadrar na faixa granulométrica abaixo indicada, tendo diâmetro máximo de 1 ½".



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

| Peneira |   | % Passante em Peso |   |
|---------|---|--------------------|---|
| 2"      | - | 100                | % |
| 1½"     | - | 90 - 100           | % |
| ¾"      | - | 50 - 85            | % |
| 4       | - | 30 - 45            | % |
| 30      | - | 10 - 25            | % |

O equipamento de dosagem da mistura deverá possuir três ou mais silos, dosador de umidade e misturador. Este deverá ser do tipo de eixos gêmeos, paralelos girando em sentidos opostos e deverá produzir uma mistura uniforme dentro das condições indicadas acima. Poderá, ainda, ocorrer a mistura por meio de pá carregadeira, sendo necessário um acompanhamento contínuo do laboratório para permitir que a mistura destes agregados se mantenha na faixa granulométrica mostrada acima.

A granulometria da mistura deverá ser verificada pela realização do ensaio de granulometria, sendo no mínimo (01) um ensaio por dia de trabalho.

O espalhamento da camada de base na pista deverá ser realizado com motoniveladora, distribuindo o material em espessura homogênea acima da dimensionada e na largura desejada, de maneira que, após a compactação atenda a espessura de projeto e as seções transversais.

Após o espalhamento, o material deverá ser umedecido, por meio de caminhão pipa, e compactado por meio de rolo compactador vibratório liso. Para facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada de base a ser compactada, deverá apresentar um teor de umidade constante, sendo necessário a utilização constante do conjunto caminhão pipa x rolo compactador.

O grau de compactação deverá ser de, no mínimo, 100% em relação a massa específica aparente seca máxima, obtida na energia do Proctor Modificado.

Impermeabilizar a base, com o preenchimento dos seus vazios superficiais 2 Fornecer coesão e estabilizar os grãos da porção superior da base 3 Reduzir o efeito da capilaridade 4 Permitir condições de aderência entre a base e o revestimento 5 Proteger a base contra intempéries e tráfego até a execução do revestimento 6 Evitar absorção do ligante da primeira camada de revestimento

### **D. Pintura de Imprimação.**

A pintura de imprimação é um tratamento da base com a função de impermeabilizante da superfície da camada da base de brita graduada, com o preenchimento dos seus vazios superficiais, fornecer coesão e estabilizar os grãos da porção da base, reduzir o efeito da capilaridade, permitir condições de aderência entre a base e o



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

revestimento, proteger a base contra intempéries e tráfego até a execução do revestimento e evitar absorção do ligante da primeira camada do revestimento final em CBUQ.

O ligante asfáltico a ser utilizado asfalto diluído CM – 30, numa taxa de aplicação de 0,90 a 1,30 L/m<sup>2</sup>.

### E. Pintura de Ligação

A pintura de ligação é realizada para promover aderência entre a camada inferior e a camada asfáltica em CBUQ a ser aplicada. A superfície deverá estar limpa e isenta de impurezas. O ligante asfáltico a ser utilizado é a emulsão asfáltica do tipo RR-1C, numa taxa de aplicação de 0,80 a 1,00 Kg/m<sup>2</sup>.

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante. Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

A área a ser feito o serviço de pintura de ligação com RR-1C, deve-se encontrar seca ou ligeiramente umedecida.

### F. Camada Asfáltica em CBUQ

Em todo o trecho da estrada da Linha Tunas, trecho I, após a execução da Subbase de macadame e Base de brita graduada, deverá ser executada a camada asfáltica de rolamento em CBUQ com espessura mínima de 4,0 cm compactada.

Os veículos transportadores deverão, em qualquer ocasião, ter condições de transportar imediatamente toda a produção da usina.

Estando as condições climáticas, a superfície, a mistura e o equipamento de acordo com os requisitos destas especificações, o concreto asfáltico deve ser espalhado de maneira a se obter a espessura total indicada pelo projeto por meio de uma vibroacabadora.

A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: rolagem inicial e rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo compactador de pneus. Após cada cobertura, a pressão dos pneus deve ser aumentada de modo a ser atingida, o mais rápido possível, a pressão de contato pneus-superfície que permita obter com um menor número de passadas e densidade especificada. A rolagem final será executada com rolo liso, com peso mínimo de 8 (oito) toneladas, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

### PROCESSO EXECUTIVO DRENO.



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

No trecho serão executados dois dreno transversal da pista com a finalidade de tirar pontos onde não possui infiltração na pavimentação existente com água correndo sobre o leito natural da estrada, será executado a escavação das valas em material de 3ª categoria de 1,00 metro de largura e 1,00 metros de profundidade, no sentido transversal da estrada com inclinação e caimento para facilitar o escoamento das águas que vertem no leito natural da pista, com equipamento adequado, após será executado o dreno com pedra rachão em toda sua extensão até local onde terá seu escoamento, a mesma será colocada em camadas que permitam a infiltração, sendo que as últimas camadas deverão ser compactadas para que tenha resistência para suportar a carga do trafego após executar a camada de rolamento da pista em CBUQ.

### PROCESSO EXECUTIVO PARA SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO HORIZONTAL

#### Introdução

A sinalização exerce função no controle do trânsito dos veículos, orientando e canalizando a circulação e também o fluxo de pedestres de forma a se obter maior segurança.

#### Sinalização horizontal

Os serviços de sinalização horizontal consistem na pintura das bordas da pista de rolamento. Deverão ser pintadas com tinta à base de resina acrílica específica para demarcação viária, conforme NBR 11862, na cor branca para as bordas da pista de rolamento, com adição de microesferas de vidro tipo I-B (Premix) e II-A (Drop-On), conforme NBR 16184. Devem ser respeitadas as dimensões detalhadas em projeto e locais especificados.

A aplicação será mecânica com pistola de ar comprimido em conjunto de pintura móvel e autoprovelido.

Sua aplicação se dará em toda a extensão via, respeitando-se espaços de conversão conforme previsto na resolução 236/2007 do CONTRAN.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante toda a execução da obra, a empresa executora deverá manter o local devidamente limpo e adequadamente sinalizado, bem como realizar a indicação de desvios existentes, de forma a oferecer segurança aos transeuntes e aos moradores do local.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando o Estudo Técnico Preliminar a Administração Pública tem o objetivo de promover a melhoria contínua da infraestrutura e qualidade de vida nas áreas rurais, a pavimentação em acesso ao Centro de Eventos da Linha Tunas, no Município de Rondinha – RS, surge como uma necessidade estratégica. Essa obra reflete o compromisso com a segurança, a mobilidade e o desenvolvimento socioeconômico da comunidade rural, permitindo a integração mais efetiva dessas áreas ao contexto municipal mais amplo.

A pavimentação de vias em regiões rurais, particularmente em locais de significativa importância comunitária como o Centro de Eventos da Linha Tunas, tem um papel fundamental na promoção da inclusão social e na



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

melhoria das condições de vida dos residentes. Além de facilitar o tráfego e o acesso local, essa iniciativa tem o potencial de impulsionar o crescimento econômico ao criar um ambiente mais favorável para o desenvolvimento de atividades comerciais, culturais e de lazer, que são essenciais para a sustentabilidade da comunidade.

Nesse sentido, compete à administração municipal de Rondinha a execução das obras de pavimentação, manutenção e conservação das estradas e vias, garantindo a adequação da infraestrutura às necessidades da população. A pavimentação do Trecho I na Linha Tunas é, portanto, uma ação estratégica para promover a acessibilidade, segurança e bem-estar dos moradores, reforçando o compromisso da administração pública com o desenvolvimento das áreas rurais.

### 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A solução que melhor atende às necessidades da Administração é contratação de pessoa jurídica especializada para a execução da obra por empreitada global. Esta solução se mostra necessária para assegurar que o projeto seja executado em conformidade com as exigências legais e as melhores práticas de engenharia, garantindo a qualidade e a integridade do resultado final, consoante às alternativas disponíveis no mercado apresentadas no Estudo Técnico Preliminar.

### 5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Obras de recapeamento e pavimentação asfáltica têm natureza de bens/serviços especiais, nos termos do art. 6º, inciso XIV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.2. 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, A), 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

5.3. Para 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 seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021:

#### 5.4. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

5.4.1. Comprovação de que o objeto social da empresa interessada é pertinente ao item objeto desta licitação, aferição a ser feita, conforme o caso, através da apresentação de cópia de:

5.4.1.1. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

5.4.1.2. Inscrição do Ato Constitutivo, acompanhada de prova de diretoria em exercício, no caso de sociedades civis;

5.4.1.3. Decreto de autorização, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

5.4.1.4. Registro Comercial, no caso de Empresa Individual.



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

5.4.2. Documento de identidade do dirigente, proprietário ou sócio com poderes de administração, nos termos do artigo 2º da Lei Federal n. 12.037/09;

5.4.3. Declaração que atende os requisitos de habilitação;

### 5.5. HABILITAÇÃO TÉCNICA:

5.5.1. Certificado de Registro de Pessoa Jurídica emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA-RS) ou visto seu, no caso de empresas não sediadas no Estado, bem como o Certificado de Registro de Profissional de seu(s) responsável(eis) técnico(s). Este último é exigido somente se o(s) responsável(eis) técnico(s) não constar(em) no primeiro;

5.5.2. Prova de a empresa possuir no quadro funcional permanente, na data prevista para abertura, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obras/serviço de característica semelhante ao objeto desta licitação.

5.5.2.1. A prova de que a empresa possui, no quadro permanente, profissional com as características supracitadas será feita, em se tratando de empregado ou prestador de serviços, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou contrato de prestação de serviços, e, em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social.

5.5.3. Atestado de Capacidade **Técnico Profissional em nome do Técnico Responsável**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-RS) devidamente acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) que comprove a aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características e complexidade tecnológica com o objeto desta licitação.

5.5.4. Atestado de Capacidade **Técnica Operacional**, emitido em seu nome por pessoa jurídica de direito público, de que a licitante executou serviços pertinentes em características, com o objeto desta licitação, de pavimentação asfáltica em CBUQ, conforme prevê o Art. 67 § 2º da Lei 14.133/2021.

5.5.5. Declaração acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, na qual reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas e estabelecidas no presente Termo de Referência, em todas as fases da presente licitação, que verificou as condições de execução dos serviços e que possui todos os equipamentos e veículos necessários à execução do objeto da presente licitação.

5.5.5.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nos locais das obras, acompanhado pelo servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 9:00 horas às 16:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (54) 3365 1188 ou E-mail [compras@rondinha.rs.gov.br](mailto:compras@rondinha.rs.gov.br) e/ou [engenharia@rondinha.rs.gov.br](mailto:engenharia@rondinha.rs.gov.br). Durante a visita devem ser esclarecidas quaisquer dúvidas do projeto.

5.5.5.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública;

5.5.5.3. A visita técnica será facultativa. As empresas que não visitarem os locais das obras, não poderão, em hipótese alguma em nenhum tempo, alegar desconhecimento em relação a dúvidas sobre a execução das referidas obras, para a elaboração de sua proposta comercial em decorrência de sua ausência na referida visita;



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

5.5.5.4. É de responsabilidade da licitante a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de prestação dos serviços;

5.5.5.5. Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado;

5.5.5.6. No caso de a licitante não necessitar vistoriar, deverá apresentar Declaração de que tem plena ciência quanto ao conhecimento dos locais e as condições das obras.

### 5.6. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

5.6.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Física (CPF) ou no Cadastro nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

5.6.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, se houver, e obrigatoriamente o Municipal (**Alvará de Localização ou Certidão de Inscrição Municipal**), relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades e compatível com o objeto contratual;

5.6.3. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

5.6.4. Prova de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à **Dívida Ativa da União**), Estadual, e **Municipal** do local da sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

5.6.5. Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho, Certidão Negativa de **Débitos Trabalhistas** (CNDT);

5.6.6. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

### 5.7. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

5.7.1. **Balanco patrimonial e demonstrações contábeis** dos **últimos dois exercícios sociais**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com a indicação do número do Livro Diário, número de registro na Junta Comercial e numeração das folhas onde se encontram os lançamentos que comprovem a boa situação financeira da empresa, assinados por contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), vedada a substituição do balanço por balancete ou balanço provisório, podendo aquele ser atualizado por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta. Os índices mínimos aceitáveis serão apurados pela aplicação da seguinte fórmula:

|                                           |                  |          |                  |          |                       |          |
|-------------------------------------------|------------------|----------|------------------|----------|-----------------------|----------|
| <b>LIQUIDEZ CORRENTE:</b>                 | <b>AC</b>        | <b>/</b> | <b>PC</b>        | <b>=</b> | <b>Índice mínimo:</b> | <b>1</b> |
| <b>LIQUIDEZ GERAL:</b>                    | <b>AC + ARLP</b> | <b>/</b> | <b>PC + PELP</b> | <b>=</b> | <b>Índice mínimo:</b> | <b>1</b> |
| <b>GERÊNCIA DE CAPITAIS DE TERCEIROS:</b> | <b>PL</b>        | <b>/</b> | <b>PC + PELP</b> | <b>=</b> | <b>Índice mínimo:</b> | <b>1</b> |
| <b>GRAU DE ENDIVIDAMENTO:</b>             | <b>PC + PELP</b> | <b>/</b> | <b>AT</b>        | <b>=</b> | <b>Índice máximo:</b> | <b>1</b> |

**Onde:** AC = Ativo Circulante; ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo; AT = Ativo Total; PC = Passivo Circulante; PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo e PL = Patrimônio Líquido.

5.7.1.1. Serão consideradas inabilitadas as empresas que não atingirem os índices de capacitação econômico-financeira.

5.7.1.2. O cálculo destes índices deverá ser expresso em documento, anexo ao balanço patrimonial, contendo também uma declaração, sob as penas cabíveis, de que o cálculo apresentado atende integralmente as exigências do edital. O documento deverá ser assinado por



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

profissional de contabilidade legalmente habilitado, mencionando número de registro no Conselho Regional de Contabilidade (CRC).

**5.7.1.3.** Deverá comprovar capital mínimo ou valor do patrimônio líquido de 10% do valor global da obra, conforme previsto no art. 69, §4º, da Lei nº 14.133/21, para efeito de garantia do adimplemento do contrato a ser ulteriormente celebrado, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta através do balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos últimos dois exercícios sociais, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais.

**5.7.1.4.** Os licitantes que utilizam a escrituração contábil digital - ECD e que aguardam a autenticação do balanço patrimonial pela Junta Comercial poderão apresentar, em substituição ao registro, o protocolo de envio, no Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, do balanço à Receita Federal do Brasil.

**5.7.1.5.** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

**5.7.2. Certidão negativa de falência e concordata** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 90 (noventa) dias da data designada para a apresentação do documento.

**5.7.3. Declaração formal** de disponibilidade de materiais, máquinas, equipamentos e veículos necessário para execução da obra prevista no projeto básico/Termo de Referência.

### 5.8. Declarações:

**5.8.1.** As declarações a seguir relacionadas deverão estar assinadas pelo dirigente, proprietário ou sócio com poderes de administração.

**5.8.1.1.** Declaração de que a licitante observa o cumprimento ao disposto no Artigo 7º, XXXIII da Constituição Federal, que versa sobre a proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, ficando ciente de que a infração importará em cláusula de rescisão do contrato;

**5.8.1.2.** Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

**5.8.1.3.** Declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

**5.8.1.4.** Caso a empresa pretenda se valer dos benefícios previstos nos artigos 42 a 45 da Lei Complementar 123/06, deverá apresentar Declaração firmada por contador ou pelo dirigente, proprietário ou sócio com poderes de administração, sob as penas da Lei, de que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, ou então, Comprovante de Inscrição no Simples Nacional ou Comprovante da Qualidade de microempresa e empresa de pequeno porte. A empresa que não comprovar seu enquadramento terá presunção de renúncia às prerrogativas da referida Lei, acarretando tratamento sem respectivos privilégios.



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

**5.8.2.** Os documentos poderão ser entregues em original ou por qualquer processo de cópias autenticadas por tabelião de notas ou por servidor da Prefeitura Municipal ou publicação em órgão da imprensa oficial, sendo dispensada a autenticação:

**5.8.2.1.** Quando se tratar de cópia disponibilizada por intermédio da Internet;

**5.8.2.2.** Quando acompanhada do documento original, para que a Comissão de Licitações confronte as, e ateste a autenticidade, nos termos da Lei Federal n. 13.726/18;

**5.8.3.** Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

### 6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

**6.1.** A execução da obra deverá ocorrer por meio do regime de empreitada global, no qual a contratada assume a responsabilidade total pela entrega do objeto contratado. A empresa contratada deverá realizar a gestão integrada de todos os serviços, materiais, mão de obra, e demais elementos necessários, assegurando a conformidade com as normas técnicas e especificações estabelecidas neste termo de referência.

**6.2.** A empresa contratada deverá estritamente aderir ao cronograma físico-financeiro estabelecido para a execução da obra. Esse cronograma, devidamente apresentado e aprovado durante o processo licitatório, determinará as etapas sequenciais do empreendimento, os prazos para conclusão de cada fase, bem como os desembolsos financeiros correspondentes.

**6.3.** Os serviços executados pela empresa contratada serão submetidos a processos de fiscalização pelo Setor de Engenharia Municipal. A contratante se reserva o direito de avaliar a conformidade dos serviços em relação às especificações técnicas e normas estabelecidas no presente termo de referência. Após a conclusão de cada etapa ou fase da obra, a empresa contratada deverá formalizar a solicitação de recebimento e boletim de medição, fornecendo documentação detalhada e evidências que comprovem a execução satisfatória dos serviços.

**6.4.** Caso sejam identificadas inconformidades, a contratada será notificada para realizar as correções necessárias antes da aceitação final dos serviços.

**6.5.** A conclusão da obra será oficializada mediante a emissão do Termo de Conclusão pelo Setor de Engenharia Municipal. Após a avaliação positiva de cada serviço e a conformidade total com as normas, a autoridade competente emitirá o Termo, certificando a aceitação final e garantindo que a obra atenda plenamente aos requisitos estabelecidos no termo de referência.

### 7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

**7.1.** O modelo de gestão adotado para o contrato será pelo acompanhamento e fiscalização desde a emissão da Ordem de Início (ou Serviço), até a conclusão da obra, objeto deste termo de referência, tendo em vista o regime de empreitada global.

**7.2.** A fiscalização e acompanhamento do contrato será realizado por servidor designado pela Administração Municipal por portaria, nos termos da Lei nº 14.133/2021, e receberá todas as capacitações e instruções necessárias para o cumprimento de suas atribuições.



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

7.3. A vigência contratual estabelecida será válida pelo período determinado no contrato. Entretanto, havendo necessidade devidamente justificada e com a aprovação das partes envolvidas, a vigência poderá ser prorrogada por meio de termo aditivo.

### 7.4. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES:

#### 7.4.1. São obrigações da CONTRATANTE:

- 7.4.1.1. Atestar nas notas fiscais/faturas o efetivo término da prestação de serviço do objeto da licitação;
- 7.4.1.2. Aplicar as penalidades, quando for o caso;
- 7.4.1.3. Prestar à Contratada toda e qualquer informação, por esta solicitada, necessária à perfeita execução do Contrato;
- 7.4.1.4. Efetuar o pagamento à Contratada no prazo avençado, após a entrega da Nota Fiscal no setor competente;
- 7.4.1.5. Notificar, por escrito, à Contratada da aplicação de qualquer sanção, ou alteração de condições e/ou prazos;
- 7.4.1.6. Fiscalizar através da Secretaria competente a execução do contrato, com o direito de impugnar tudo o que estiver em desacordo com estas instruções e a boa técnica de execução, nos termos da Lei nº 14.133/2021;
- 7.4.1.7. Proceder ao recebimento provisório e, não havendo mais pendências, ao recebimento definitivo da obra, mediante vistoria detalhada realizada pelo Setor de Engenharia da Prefeitura, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

#### 7.4.2. São obrigações da CONTRATADA:

- 7.4.2.1. Executar fielmente o contrato, de acordo com as cláusulas avençadas, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;
- 7.4.2.2. Pagar todos os tributos que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre os produtos e serviços;
- 7.4.2.3. Manter, durante a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação no que tange a regularidade Fiscais, Trabalhista e Qualificação Técnica;
- 7.4.2.4. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no quantitativo do objeto desta licitação, até o limite legal;
- 7.4.2.5. Executar o objeto contratado no preço, prazo e forma estipulados neste termo, no edital e seus anexos;
- 7.4.2.6. Executar o objeto com boa qualidade, dentro dos padrões exigidos, responsabilizando inteiramente pela qualidade da obra, os materiais e serviços executados/fornecidos, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectado impropriedade que possa comprometer a execução do objeto contratado;
- 7.4.2.7. Ser responsável pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- 7.4.2.8. Disponibilizar os equipamentos exigidos, pessoal devidamente habilitado, materiais e o que mais se fizer necessário para a execução do objeto;



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

- 7.4.2.9.** Fornecer equipamentos, ferramentas e materiais necessários ao bom desempenho dos serviços em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção, substituindo aqueles que não atenderem estas exigências;
- 7.4.2.10.** Responder pelo pagamento dos salários devidos pela mão de obra empregada nos serviços, pelos encargos trabalhistas, fiscais e previdenciários respectivos, e por tudo mais que, como empregadora deve satisfazer, além de ficar sob sua integral responsabilidade e observância das leis trabalhistas, previdenciárias e fiscais, assim como os registros, seguros contra riscos de acidente do trabalho, impostos e outras providências e obrigações necessárias à execução dos serviços;
- 7.4.2.11.** Respeitar e exigir que o seu pessoal respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho e sua regulamentação devendo fornecer aos seus empregados, quando necessário, os EPI's de segurança;
- 7.4.2.12.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Município, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos na via pública junto à execução dos serviços;
- 7.4.2.13.** Arcar com os custos de combustível e manutenção dos equipamentos que porventura necessite utilizar;
- 7.4.2.14.** Fazer Anotações de Responsabilidade Técnica referente à execução dos serviços contratados;
- 7.4.2.15.** Manter o local de execução da obra permanentemente sinalizado, se necessário, conforme CTB (Código de Trânsito Brasileiro), seus anexos e resoluções, em especial a Resolução nº 561/80 do CONTRAN, visando a segurança de veículos e pedestres em trânsito;
- 7.4.2.16.** Realizar a limpeza do local onde estiver efetuando os serviços, com a devida remoção de entulhos e materiais remanescentes dando a devida destinação.
- 7.4.2.17.** Corrigir e/ou refazer os serviços e substituir os materiais não aprovados pela fiscalização da Prefeitura, caso os mesmos não atendam às especificações constantes no Projeto Executivo.

### **8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

**8.1.** O prazo para início da obra está condicionado ao da ORDEM DE SERVIÇO, emitida pelo MUNICÍPIO DE RONDINHA, e deverá ter início imediatamente após emissão deste documento.

**8.1.1.** Após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO, a CONTRATADA deverá apresentar, em um prazo de até 10 dias, os seguintes documentos:

**8.1.1.1.** as respectivas ART's de execução no Setor de Engenharia;

**8.1.1.2.** Cadastro Nacional de Obras (CNO);

**8.1.1.3.** Garantia da obra indicada no momento da assinatura do contrato, nos termos do art. 96 e seguintes, que versam sobre o assunto, da Lei nº 14.133/2021 e alterações posteriores.

**8.2.** Executado o Contrato Administrativo, o objeto será recebido nos termos do art. 140 da Lei nº 14.133/2021;



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

- 8.3.** O pagamento será realizado conforme o andamento da obra, mediante Boletim de Medição - (BM), realizado pela equipe de Engenharia do Município, e apresentação de Nota Fiscal/Fatura;
- 8.3.1.** Além das condições acima expostas, o pagamento somente será realizado após o fornecimento dos seguintes documentos:
- 8.3.1.1.** Certidões de regularidade Fiscal e Trabalhista, previstas no Edital de Licitação;
  - 8.3.1.2.** Diário de Obra referente ao período;
  - 8.3.1.3.** Guias de recolhimento FGTS, e de Informações a Previdência Social (GFIP), relativos aos trabalhadores que prestaram serviços no período.
- 8.4.** Todos os encargos, impostos, contribuições previdenciárias e demais obrigações fiscais e parafiscais decorrentes da contratação serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como demais tributos que incidem ou venham a incidir sobre os serviços fornecidos, ou em decorrência deles;
- 8.5.** Os preços apresentados são finais, não sendo admitidos quaisquer acréscimos ou acessórios, estando incluídos nos mesmos os respectivos insumos, tributos, contribuições, custos financeiros e demais despesas, encargos, diretos ou indiretos, como também os lucros da CONTRATADA;
- 8.6.** Os preços ora contratados, não serão reajustados, mantendo-se firmes e inalterados até o término da contratação;
- 8.7.** Nenhum pagamento será efetuado pela Administração enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta a licitante em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

### 9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

- 9.1.** 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, A), 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

### 10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 10.1.** Determinou-se o valor estimado da contratação com fulcro no Artigo 18º da Lei 14.133/2021, mediante planilhamento com base de dados dos sistemas públicos de preço de referência SINAPI e SICRO, para se determinar o valor máximo para a contratação das composições, dos insumos e serviços, objetos deste Termo de Referência. No caso de produtos asfálticos, proceder-se-á com a coleta de preços diretamente na Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, acrescidos dos respectivos impostos.



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

### 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**11.1.** As despesas decorrentes da execução do objeto, serão por conta do previsto no **Contrato de Repasse nº 960103/2024/MTUR/CAIXA**, firmado entre o **MINISTÉRIO DO TURISMO**, representado pela **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**, e o **MUNICÍPIO DE RONDINHA - RS**, e parte com recursos próprios do município, previstos no orçamento 2024, conforme Lei Municipal nº 3.377 de 06 de dezembro de 2023, nas seguintes dotações orçamentárias:

|                |   |                                                     |
|----------------|---|-----------------------------------------------------|
| <b>1101</b>    | – | <b>SECRETARIA MUNICIPAL DA INDÚSTRIA COMÉRCIO E</b> |
| <b>TURISMO</b> |   |                                                     |
| <b>1196</b>    | – | <b>PAVIM.L. TUNAS CONV.MTUR N.960103-2</b>          |
| <b>449051</b>  | – | <b>OBRAS E INSTALAÇÕES - VINC. 1700, E 1500.</b>    |

Rondinha – RS, 28 de agosto de 2024.

**LEONILDO N. SOUZA**

Engenheiro Civil

CREA/RS 71.586

**LUIS CARLOS HENZ**

Contador

CRC/RS 098213/O-8



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

Avenida Sarandi, 646 - CEP: 95590-000 – Rondinha/RS

Fone: (54) 3365-1188

### ANEXOS



QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                                                           |           |                      |                |                                 |                           |               |              |
|-----------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|
| Nº OPERAÇÃO                                               | Nº SICONV | GESTOR               | PROGRAMA       | ACÇÃO / MODALIDADE              | RECURSO                   |               |              |
| 960103/2024                                               |           | GIGOV/RS PASSO FUNDO |                | AÇÕES RALTIVA A HORA DO TURISMO | OGU não-PAC               |               |              |
| PROPONENTE / TOMADOR                                      |           |                      | MUNICÍPIO / UF | LOCALIDADE / ENDEREÇO           | VALORES CONTRATADOS (R\$) |               |              |
| MUNICPIO DE RONDINHA                                      |           |                      | RONDINMHA / RS | LINHA TUNAS                     |                           |               |              |
| OBJETO                                                    |           |                      |                | APELIDO DO EMPREENDIMENTO       | REPASSE                   | CONTRAPARTIDA | INVESTIMENTO |
| PAVIMENTAÇÃO EM ACESSO AO CNTRO DE EVENTOS DA LINHA TUNAS |           |                      |                | PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ            | 1.299.585,00              | 76.994,68     | 1.376.579,68 |

|                     |               |                     |
|---------------------|---------------|---------------------|
| Saldo a Reprogramar | Repasse (R\$) | Contrapartida (R\$) |
|                     | -             | -                   |

| Etapa | Meta / Sub-Meta |    | Item de Investimento | Sub-Item de Investimento | Descrição da Meta / Sub-Meta | Situação                      | Quantidade | Unid. | Lote de Licitação / nº CTEF | Repasse (R\$)              | Contrapartida Financeira (R\$) | Outros (R\$)   | Investimento (R\$)          |
|-------|-----------------|----|----------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------|-------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|
|       | TOTAL           |    |                      |                          |                              |                               |            |       |                             | ( 94,41% )<br>1.299.585,00 | ( 5,59% )<br>76.994,68         | ( 0,00% )<br>- | ( 100,00% )<br>1.376.579,68 |
| 1     | Meta            | 1. | Pavimentação         | Pavimentação de vias     | PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ         | Análise Concluída / A Licitar | 9.450,00   | m²    | Lote 1                      | 1.299.585,00               | 76.994,68                      | -              | 1.376.579,68                |

|               |   |              |           |   |              |
|---------------|---|--------------|-----------|---|--------------|
| TOTAL - ETAPA | 1 | 1.299.585,00 | 76.994,68 | - | 1.376.579,68 |
|               | 2 | -            | -         | - | -            |
|               | 3 | -            | -         | - | -            |

Representante Tomador / Agente Promotor  
Nome:  
Cargo:

Local:  
Data: 28 de agosto de 2024



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                                               |                                |                                           |                                                                |                                                                       |                                                                       |                 |       |       |       |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO<br>960103/2024                    | GESTOR<br>GIDUR/RS PASSO FUNDO | PROGRAMA                                  | AÇÃO / MODALIDADE<br>AÇÕES RELATIVAS A HORA DO TURISMO         | OBJETO<br>PAVIMENTAÇÃO EM ACESSO AO CENTRO DE EVENTOS DA LINHA TUNAS. |                                                                       |                 |       |       |       |
| PROponente / Tomador<br>MUNICIPIO DE RONDINHA |                                | Município / UF<br>RONDINHA / RS           | Localidade / Endereço<br>LINHA TUNAS                           |                                                                       | APELIDO DO EMPREENDIMENTO<br>PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS RURAIS |                 |       |       |       |
| DATA BASE<br>jun-24                           | DESON.<br>Não                  | LOCALIDADE DO SINAPI<br>Porto Alegre / RS | DESCRIÇÃO DO LOTE<br>PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM CBUO |                                                                       | BDI 1<br>22.00%                                                       | BDI 2<br>14.98% | BDI 3 | BDI 4 | BDI 5 |

| Item                                      | Fonte      | Código | Descrição                                                                                                                                                                  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
|-------------------------------------------|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------|---------|----------------------|-------------------|
| PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM CBUQ |            |        |                                                                                                                                                                            |         |            |                      |         |                      | 1.376.579,68      |
| 1.                                        |            |        | LINHA TUNAS TRECHO I                                                                                                                                                       |         |            |                      |         | -                    | 1.376.579,68      |
| 1.1.                                      |            |        | SERVIÇOS INICIAIS                                                                                                                                                          |         |            |                      |         | -                    | 32.676,56         |
| 1.1.1.                                    | COMPOSIÇÃO | 1      | MOBILIZAÇÃO                                                                                                                                                                | Unidade | 1,00       | 1.560,37             | BDI 1   | 1.903,65             | 1.903,65          |
| 1.1.2.                                    | COMPOSIÇÃO | 16     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA                                                                                                                                                | UNI     | 1,00       | 23.609,60            | BDI 1   | 28.803,71            | 28.803,71         |
| 1.1.3.                                    | COMPOSIÇÃO | 17     | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO                                                                                                                                  | m2      | 4,50       | 358,69               | BDI 1   | 437,60               | 1.969,20          |
| 1.2.                                      |            |        | PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - TRECHO I                                                                                                                                            |         |            |                      |         | -                    | 1.296.256,63      |
| 1.2.1.                                    | SINAPI     | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019                                                                                     | M2      | 9.450,00   | 2,74                 | BDI 1   | 3,34                 | 31.563,00         |
| 1.2.2.                                    | SINAPI     | 96400  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                 | M3      | 1.404,00   | 128,58               | BDI 1   | 156,87               | 220.245,48        |
| 1.2.3.                                    | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                         | M3XKM   | 42.120,00  | 2,55                 | BDI 1   | 3,11                 | 130.993,20        |
| 1.2.4.                                    | 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   | 18.006,30  | 1,00                 | BDI 1   | 1,22                 | 21.967,69         |
| 1.2.5.                                    | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                        | M3      | 1.053,00   | 141,74               | BDI 1   | 172,92               | 182.084,76        |
| 1.2.6.                                    | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                         | M3XKM   | 31.590,00  | 2,55                 | BDI 1   | 3,11                 | 98.244,90         |
| 1.2.7.                                    | 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   | 13.504,73  | 1,00                 | BDI 1   | 1,22                 | 16.475,77         |
| 1.2.8.                                    | COMPOSIÇÃO | 7      | AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO CM 30 ( COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDOS DE ICMS / RS )                                                                                       | M2      | 8.775,00   | 7,15                 | BDI 2   | 8,22                 | 72.130,50         |
| 1.2.9.                                    | COMPOSIÇÃO | 8      | PINTURA DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM 30                                                                                                                            | M2      | 8.775,00   | 1,24                 | BDI 1   | 1,51                 | 13.250,25         |
| 1.2.10.                                   | COMPOSIÇÃO | 6      | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ( COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS / RS)                                          | M2      | 8.100,00   | 1,49                 | BDI 2   | 1,71                 | 13.851,00         |
| 1.2.11.                                   | COMPOSIÇÃO | 9      | PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C (EXCETO EMULSÃO RR-1C)                                                                                                                | M2      | 8.100,00   | 0,90                 | BDI 1   | 1,10                 | 8.910,00          |
| 1.2.12.                                   | COMPOSIÇÃO | 3      | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL ( CAP) 50/70 ( COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS/RS ), PARA CAMADA DE ROLAMENTO.                                 | M3      | 324,00     | 613,01               | BDI 2   | 704,84               | 228.368,16        |
| 1.2.13.                                   | 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    | 1.399,68   | 1,47                 | BDI 2   | 1,69                 | 2.365,46          |
| 1.2.14.                                   | 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    | 12.597,12  | 0,58                 | BDI 2   | 0,67                 | 8.440,07          |
| 1.2.15.                                   | COMPOSIÇÃO | 5      | CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE ( CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO. EXCLUSIVE TRANSPORTE.                                          | M3      | 324,00     | 536,50               | BDI 1   | 654,53               | 212.067,72        |
| 1.2.16.                                   | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                         | M3XKM   | 9.720,00   | 2,55                 | BDI 1   | 3,11                 | 30.229,20         |
| 1.2.17.                                   | 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   | 4.155,30   | 1,00                 | BDI 1   | 1,22                 | 5.069,47          |
| 1.3.                                      |            |        | DRENO TRANSVERSAL EM DOIS PONTOS DO TRECHO COM PEDRA RACHÃO                                                                                                                |         |            |                      |         | -                    | 10.845,81         |

| Item   | Fonte      | Código  | Descrição                                                                                                                                                                        | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
|--------|------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------|---------|----------------------|-------------------|
| 1.3.1. | SICRO/RS   | 5502967 | ESCAVAÇÃO EM MATERIALDE 3ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR                                                                                                                 | M³      | 30,00      | 109,16               | BDI 1   | 133,18               | 3.995,40          |
| 1.3.2. | SINAPI     | 96399   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019                                                       | M3      | 30,00      | 97,87                | BDI 1   | 119,40               | 3.582,00          |
| 1.3.3. | SINAPI     | 95875   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                               | M3XKM   | 900,00     | 2,55                 | BDI 1   | 3,11                 | 2.799,00          |
| 1.3.4. | 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   | 384,76     | 1,00                 | BDI 1   | 1,22                 | 469,41            |
| 1.4.   |            |         | SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL                                                                                                                                                |         |            |                      |         | -                    | 34.897,03         |
| 1.4.1. | SINAPI     | 102512  | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 | M       | 4.050,00   | 6,27                 | BDI 1   | 7,65                 | 30.982,50         |
| 1.4.2. | COMPOSIÇÃO | 10      | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA                                                                                                                      | UNIDADE | 5,00       | 392,52               | BDI 1   | 478,87               | 2.394,35          |
| 1.4.3. | COMPOSIÇÃO | 18      | PINTURA DE MEIO - FIO COM TINTA ACRÍLICA BRANCA OU AMARELA                                                                                                                       | M       | 335,58     | 3,71                 | BDI 1   | 4,53                 | 1.520,18          |
| 1.5.   |            |         | SERVIÇOS FINAIS                                                                                                                                                                  |         |            |                      |         | -                    | 1.903,65          |
| 1.5.1. | COMPOSIÇÃO | 2       | DESMOBILIZAÇÃO                                                                                                                                                                   | UNIDADE | 1,00       | 1.560,37             | BDI 1   | 1.903,65             | 1.903,65          |

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

Observações:

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

RONDINHA / RS  
Local  
  
28 de agosto de 2024  
Data

Nome: LEONILDO N. SOUZA  
Título: ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CAU 71586  
ART/RRT:

Nome:  
Título:  
CREA/CAU  
ART/RRT:

| FONTE      | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNIT<br>DESONERADO | CUSTO UNIT<br>NÃO DESONER. |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------------------------|----------------------------|
| COMPOSIÇÃO | 1      | <b>MOBILIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                       | UNIDADE |         | 1.540,91                 | 1.560,37                   |
| 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     | 0,5     | 271,46                   | 274,72                     |
| 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     | 0,5     | 274,13                   | 277,27                     |
| 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                          | CHP     | 0,5     | 317,90                   | 321,04                     |
| SINAPI     | 5934   | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                | CHI     | 0,5     | 107,86                   | 114,66                     |
| 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     | 0,5     | 148,66                   | 153,67                     |
| 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     | 0,5     | 90,71                    | 94,79                      |
| SINAPI     | 96464  | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017                                                                                | CHI     | 0,5     | 97,34                    | 101,42                     |
| SINAPI     | 96155  | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017                                                                                                                              | CHI     | 0,5     | 58,38                    | 63,26                      |
| SINAPI     | 5679   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI     | 0,5     | 65,35                    | 69,89                      |
| SICRO/RS   | A9317  | CAMINHÃO PLATAFORMA 8 x 2, PBT 29.000 KG E DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M - 188 KW - MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL                                                                                                                          | CHP     | 3       | 275,01                   | 275,01                     |

|            |       |                                                                                                                                                                                                                                          |         |     |          |          |
|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|----------|----------|
| COMPOSIÇÃO | 2     | <b>DESMOBILIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                    | UNIDADE |     | 1.540,91 | 1.560,37 |
| 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     | 0,5 | 271,46   | 274,72   |
| 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     | 0,5 | 274,13   | 277,27   |
| 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                          | CHP     | 0,5 | 317,90   | 321,04   |
| SINAPI     | 5934  | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                | CHI     | 0,5 | 107,86   | 114,66   |
| 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     | 0,5 | 148,66   | 153,67   |
| 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     | 0,5 | 90,71    | 94,79    |
| SINAPI     | 96464 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017                                                                                | CHI     | 0,5 | 97,34    | 101,42   |
| SINAPI     | 96155 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017                                                                                                                              | CHI     | 0,5 | 58,38    | 63,26    |
| SINAPI     | 5679  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI     | 0,5 | 65,35    | 69,89    |
| SICRO/RS   | A9317 | CAMINHÃO PLATAFORMA 8 x 2, PBT 29.000 KG E DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M - 188 KW - MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL                                                                                                                          | CHP     | 3   | 275,01   | 275,01   |

|            |          |                                                                                                                                                  |    |          |          |          |
|------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|----------|
| COMPOSIÇÃO | 3        | <b>AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL ( CAP 50/70 ( COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS/RS ), PARA CAMADA DE ROLAMENTO.</b> | M3 |          | 613,01   | 613,01   |
| ANP/RS     | CAP50/70 | CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)                                                     | T  | 0,151752 | 4.039,61 | 4.039,61 |

|            |       |                                                                                                                                                                             |     |        |          |          |
|------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|----------|
| COMPOSIÇÃO | 4     | <b>USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTINUO DE 80 TON/H. AF_03/202 ( EXCETO CAP 50/70)</b> | TON |        | 175,08   | 175,85   |
| SINAPI-I   | 370   | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                  | M3  | 0,3248 | 91,50    | 91,50    |
| SINAPI-I   | 1106  | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS                                                                                                                                          | KG  | 56,2   | 0,91     | 0,91     |
| SINAPI-I   | 4720  | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                         | M3  | 0,1998 | 90,73    | 90,73    |
| SINAPI-I   | 4721  | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                                       | M3  | 0,0625 | 78,58    | 78,58    |
| 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 | 192,21   | 197,22   |
| 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 | 81,60    | 86,61    |
| SINAPI     | 7030  | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023                                                                                 | CHP | 0,0455 | 267,45   | 267,45   |
| SINAPI     | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                        | H   | 0,0455 | 20,08    | 22,40    |
| SINAPI     | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                               | H   | 0,0227 | 50,22    | 57,89    |
| 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 | 2.703,86 | 2.719,94 |
| 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 | 350,66   | 366,74   |

| FONTE  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------------|--------------|
| SINAPI | 95872  | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016 | CHP     | 0,0176  | 295,30     | 295,30       |
| SINAPI | 95873  | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016 | CHI     | 0,0051  | 13,75      | 13,75        |

|            |       |                                                                                                                                                                      |     |        |        |        |
|------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------|
| COMPOSIÇÃO | 5     | CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE ( CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE.                                    | M3  |        | 529,27 | 536,50 |
| COMPOSIÇÃO | 4     | USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTINUO DE 80 TON/H. AF_03/202 ( EXCETO CAP 50/70) | TON | 2,4    | 175,08 | 175,85 |
| 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 | 371,90 | 376,91 |
| 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 | 148,66 | 153,67 |
| SINAPI     | 88314 | RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                               | H   | 1,1301 | 19,96  | 22,45  |
| 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 | 239,79 | 243,87 |
| 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 | 90,71  | 94,79  |
| SINAPI     | 96155 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017                                                          | CHI | 0,1071 | 58,38  | 63,26  |
| SINAPI     | 96157 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017                                                          | CHP | 0,0341 | 145,94 | 150,82 |
| SINAPI     | 96463 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017            | CHP | 0,0419 | 227,58 | 231,66 |
| SINAPI     | 96464 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017            | CHI | 0,099  | 97,34  | 101,42 |

|            |       |                                                                                                                                   |    |     |      |      |
|------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|------|------|
| COMPOSIÇÃO | 6     | AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ( COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS / RS) | M2 |     | 1,49 | 1,49 |
| ANP/RS     | RR-1C | EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS/RS)                       | KG | 0,5 | 2,99 | 2,99 |

|            |       |                                                                                      |    |     |      |      |
|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|------|------|
| COMPOSIÇÃO | 7     | AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO CM 30 ( COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDOS DE ICMS / RS ) | M2 |     | 7,15 | 7,15 |
| ANP/RS     | CM 30 | ASFALTO DE PETROLEO DILUIDO CM - 30 ( COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS / RS )       | kg | 1,2 | 5,96 | 5,96 |

|            |       |                                                                                                                                                                                                                    |     |        |        |        |
|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------|
| COMPOSIÇÃO | 8     | PINTURA DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM 30                                                                                                                                                                    | M2  |        | 1,18   | 1,24   |
| 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 | 0,001  | 274,13 | 277,27 |
| 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 | 136,76 | 141,64 |
| SINAPI     | 5839  | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                   | CHP | 0,002  | 10,27  | 10,27  |
| SINAPI     | 89036 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                 | CHI | 0,0041 | 53,45  | 58,33  |
| SINAPI     | 5841  | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                   | CHI | 0,004  | 5,16   | 5,16   |
| 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 | 0,0049 | 66,27  | 69,41  |
| SINAPI     | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                               | H   | 0,0058 | 20,08  | 22,40  |

|            |       |                                                                                                                                                                                                                    |     |        |        |        |
|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------|
| COMPOSIÇÃO | 9     | PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C (EXCETO EMULSÃO RR-1C)                                                                                                                                                        | M2  |        | 0,86   | 0,90   |
| 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 | 0,0018 | 274,13 | 277,27 |
| SINAPI     | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                               | H   | 0,0109 | 20,08  | 22,40  |
| SINAPI     | 96013 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017                                                                                                       | CHP | 0,0004 | 187,85 | 192,73 |
| SINAPI     | 96014 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017                                                                                                       | CHI | 0,0015 | 65,18  | 70,06  |

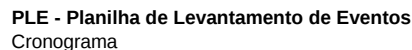
|            |       |                                                                                                                         |         |       |        |        |
|------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--------|--------|
| COMPOSIÇÃO | 10    | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA                                                             | UNIDADE |       | 390,95 | 392,52 |
| SINAPI-I   | 11950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN      | 0,25  | 0,47   | 0,47   |
| SINAPI-I   | 34723 | PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA                                                       | M2      | 0,25  | 577,50 | 577,50 |
| SINAPI     | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                    | H       | 0,4   | 20,08  | 22,40  |
| SINAPI-I   | 7701  | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)                   | M       | 2,5   | 86,70  | 86,70  |
| SINAPI     | 94975 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021     | M3      | 0,045 | 482,01 | 496,41 |

|            |       |                                                                                                                                         |    |        |        |        |
|------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|
| COMPOSIÇÃO | 11    | CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO E = 5 CM                                                                                                | M2 |        | 54,88  | 57,67  |
| SINAPI-I   | 4721  | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                   | M3 | 0,03   | 78,58  | 78,58  |
| SINAPI-I   | 4517  | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                 | M  | 0,45   | 2,40   | 2,40   |
| SINAPI     | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | H  | 0,1354 | 23,77  | 26,69  |
| SINAPI     | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | H  | 0,2217 | 24,11  | 27,06  |
| SINAPI     | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | H  | 0,357  | 20,08  | 22,40  |
| 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 | 0,0728 | 490,96 | 503,48 |

|            |    |                                                                                                         |    |  |       |       |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-------|-------|
| COMPOSIÇÃO | 12 | ASSENTAMENTO DE PISO RODOTÁTIL DE CONCRETO 20X20X2,50CM, COM ARGAMASSA EM PASSEIO DE PISO INTERTRAÇADO. | M2 |  | 93,92 | 97,33 |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-------|-------|

| FONTE      | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                       | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------------|--------------|
| SINAPI-I   | 4721   | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                           | M3      | 0,006   | 78,58      | 78,58        |
| SINAPI     | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H       | 0,5     | 24,11      | 27,06        |
| SINAPI     | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H       | 0,5     | 20,08      | 22,40        |
| SINAPI     | 87385  | ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG. AF_08/2019                                               | M3      | 0,035   | 2.039,07   | 2.061,10     |
| COMPOSIÇÃO | 13     | EXECUÇÃO DE ATERRO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO CALÇADAS E PASSIOS PUBLICOS                                                                      | M3      |         | 164,61     | 168,76       |
| SINAPI-I   | 368    | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                | M3      | 1,25    | 45,75      | 45,75        |
| SINAPI     | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H       | 0,659   | 20,08      | 22,40        |
| SINAPI     | 91533  | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015                               | CHP     | 0,274   | 43,02      | 47,90        |
| SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                              | M3XKM   | 30      | 2,51       | 2,55         |
| 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   | 7,2     | 0,99       | 1,00         |
| COMPOSIÇÃO | 14     | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA COM PA CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE                                              | M2      |         | 6,35       | 6,63         |
| SINAPI     | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H       | 0,0251  | 20,08      | 22,40        |
| SINAPI     | 88843  | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - CHP DIURNO. AF_10/2014                                        | CHP     | 0,0093  | 224,60     | 229,48       |
| SINAPI     | 88844  | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - CHI DIURNO. AF_10/2014                                        | CHI     | 0,0158  | 84,70      | 89,58        |
| 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     | 0,0083  | 192,21     | 197,22       |
| 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     | 0,0105  | 81,60      | 86,61        |
| COMPOSIÇÃO | 15     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA                                                                                      | UNI     |         | 454,93     | 456,50       |
| SINAPI-I   | 13521  | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM                                                                               | UN      | 2       | 82,50      | 82,50        |
| SINAPI-I   | 11950  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS                         | UN      | 0,25    | 0,47       | 0,47         |
| SINAPI     | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H       | 0,4     | 20,08      | 22,40        |
| SINAPI-I   | 7701   | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)                                           | M       | 3       | 86,70      | 86,70        |
| SINAPI     | 94975  | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021                             | M3      | 0,045   | 482,01     | 496,41       |
| COMPOSIÇÃO | 16     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA                                                                                                                     | UNI     |         | 20.459,20  | 23.609,60    |
| SINAPI     | 90778  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | H       | 80      | 109,26     | 126,58       |
| SINAPI     | 90767  | APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                            | H       | 160     | 23,02      | 26,38        |
| SINAPI     | 90776  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                   | H       | 160     | 50,22      | 57,89        |
| COMPOSIÇÃO | 17     | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO                                                                                                       | m2      |         | 351,21     | 358,89       |
| SINAPI-I   | 4417   | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                         | M       | 1       | 4,32       | 4,32         |
| SINAPI-I   | 4491   | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                       | M       | 4       | 6,87       | 6,87         |
| SINAPI-I   | 4813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)                       | M2      | 1       | 250,00     | 250,00       |
| SINAPI-I   | 5075   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)                                                                                             | KG      | 0,11    | 14,03      | 14,03        |
| SINAPI     | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                               | H       | 1       | 23,77      | 26,69        |
| SINAPI     | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H       | 2       | 20,08      | 22,40        |
| SINAPI     | 94962  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3      | 0,01    | 394,76     | 406,33       |
| COMPOSIÇÃO | 18     | PINTURA DE MEIO - FIO COM TINTA ACRILICA BRANCA OU AMARELA                                                                                      | M       |         | 3,57       | 3,71         |
| SINAPI-I   | 7348   | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO                                                                                                                | L       | 0,1     | 23,12      | 23,12        |
| SINAPI     | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                              | H       | 0,037   | 25,62      | 28,55        |
| SINAPI     | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H       | 0,016   | 20,08      | 22,40        |

|            |                                        |
|------------|----------------------------------------|
| 01/07/2024 | Responsável Técnico: LEONILDO N. SOUZA |
| Data       | CREA/CAU: 71586                        |



Grau de Sigilo  
#PUBLICO

| Nº do Evento | Título dos Eventos | Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (medição por eventos) |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|              |                    | 1                                                                                           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |

| Cronograma |     | Mês 01    | Mês 02     | Mês 03     | Mês 04     | Mês 05       | Mês 06       |  |  |  |  |  |  |
|------------|-----|-----------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--|--|--|--|--|--|
| Parcela    | %   | 2,54%     | 34,00%     | 22,95%     | 12,60%     | 12,77%       | 15,15%       |  |  |  |  |  |  |
|            | R\$ | 34.929,34 | 467.978,67 | 315.899,01 | 173.395,17 | 175.840,69   | 208.536,80   |  |  |  |  |  |  |
| Acumulado  | %   | 2,54%     | 36,53%     | 59,48%     | 72,08%     | 84,85%       | 100,00%      |  |  |  |  |  |  |
|            | R\$ | 34.929,34 | 502.908,01 | 818.807,02 | 992.202,19 | 1.168.042,88 | 1.376.579,68 |  |  |  |  |  |  |

RONDINHA / RS, 28 de agosto de 2024

Responsável Técnico: LEONILDO N. SOUZA  
CREA / CAU: RS 71.586

Nº TC/CR  
960103/2024PROPONENTE / TOMADOR  
MUNICÍPIO DE RONDINHA

## OBJETO

PAVIMENTAÇÃO EM ACESSO AO CENTRO DE EVENTOS DA LINHA TUNAS,

## 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%):

3,00%

| Itens                                                                                   | Siglas         | %<br>Adotado  | Situação  | 1º Quartil | Médio  | 3º Quartil |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------|------------|--------|------------|
| Administração Central                                                                   | AC             | 4,01%         | -         | 3,80%      | 4,01%  | 4,67%      |
| Seguro e Garantia                                                                       | SG             | 0,40%         | -         | 0,32%      | 0,40%  | 0,74%      |
| Risco                                                                                   | R              | 0,56%         | -         | 0,50%      | 0,56%  | 0,97%      |
| Despesas Financeiras                                                                    | DF             | 1,11%         | -         | 1,02%      | 1,11%  | 1,21%      |
| Lucro                                                                                   | L              | 7,30%         | -         | 6,64%      | 7,30%  | 8,69%      |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)                                              | CP             | 3,65%         | -         | 3,65%      | 3,65%  | 3,65%      |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                      | ISS            | 3,00%         | -         | 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%      |
| <b>BDI SEM desoneração<br/>(Fórmula Acórdão TCU)</b>                                    | <b>BDI PAD</b> | <b>22,00%</b> | <b>OK</b> | 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 3%.

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:

RONDINHA / RS

Local

quarta-feira, 28 de agosto de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: LEONILDO N. SOUZA

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU: 71586

ART/RRT:

Responsável Tomador

Nome:

Cargo:

Nº TC/CR  
960103/2024PROPONENTE / TOMADOR  
MUNICÍPIO DE RONDINHA

## OBJETO

PAVIMENTAÇÃO EM ACESSO AO CENTRO DE EVENTOS DA LINHA TUNAS,

## TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

## 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%):

3,00%

| Itens                                                                                   | Siglas         | %<br>Adotado  | Situação  | 1º Quartil | Médio  | 3º Quartil |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------|------------|--------|------------|
| Administração Central                                                                   | AC             | 1,50%         | -         | 1,50%      | 3,45%  | 4,49%      |
| Seguro e Garantia                                                                       | SG             | 0,48%         | -         | 0,30%      | 0,48%  | 0,82%      |
| Risco                                                                                   | R              | 0,85%         | -         | 0,56%      | 0,85%  | 0,89%      |
| Despesas Financeiras                                                                    | DF             | 0,85%         | -         | 0,85%      | 0,85%  | 1,11%      |
| Lucro                                                                                   | L              | 3,50%         | -         | 3,50%      | 5,11%  | 6,22%      |
| 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            | 3,00%         | -         | 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%      |
| <b>BDI SEM desoneração<br/>(Fórmula Acórdão TCU)</b>                                    | <b>BDI PAD</b> | <b>14,98%</b> | <b>OK</b> | 11,10%     | 14,02% | 16,80%     |

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 Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras), é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

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:

RONDINHA / RS

Local

quarta-feira, 28 de agosto de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: LEONILDO N. SOUZA

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU: 71586

ART/RRT:

Responsável Tomador

Nome:

Cargo:



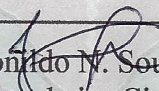
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## MUNICÍPIO DE RONDINHA

### DECLARAÇÃO

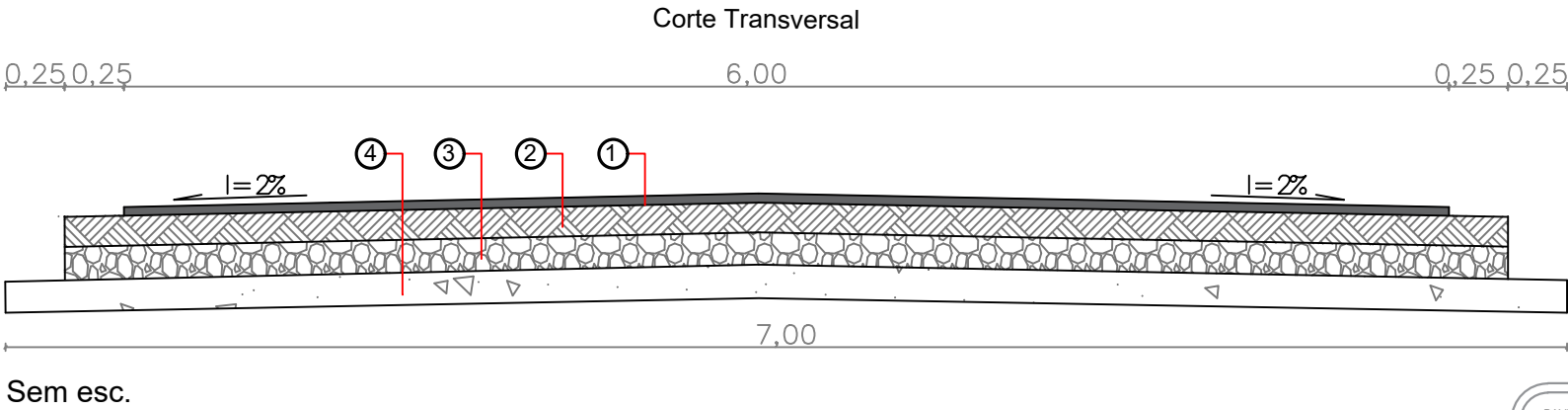
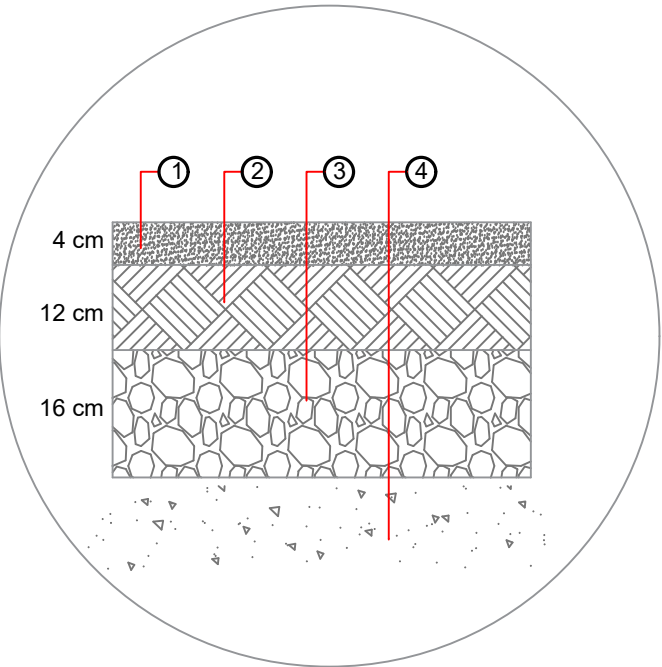
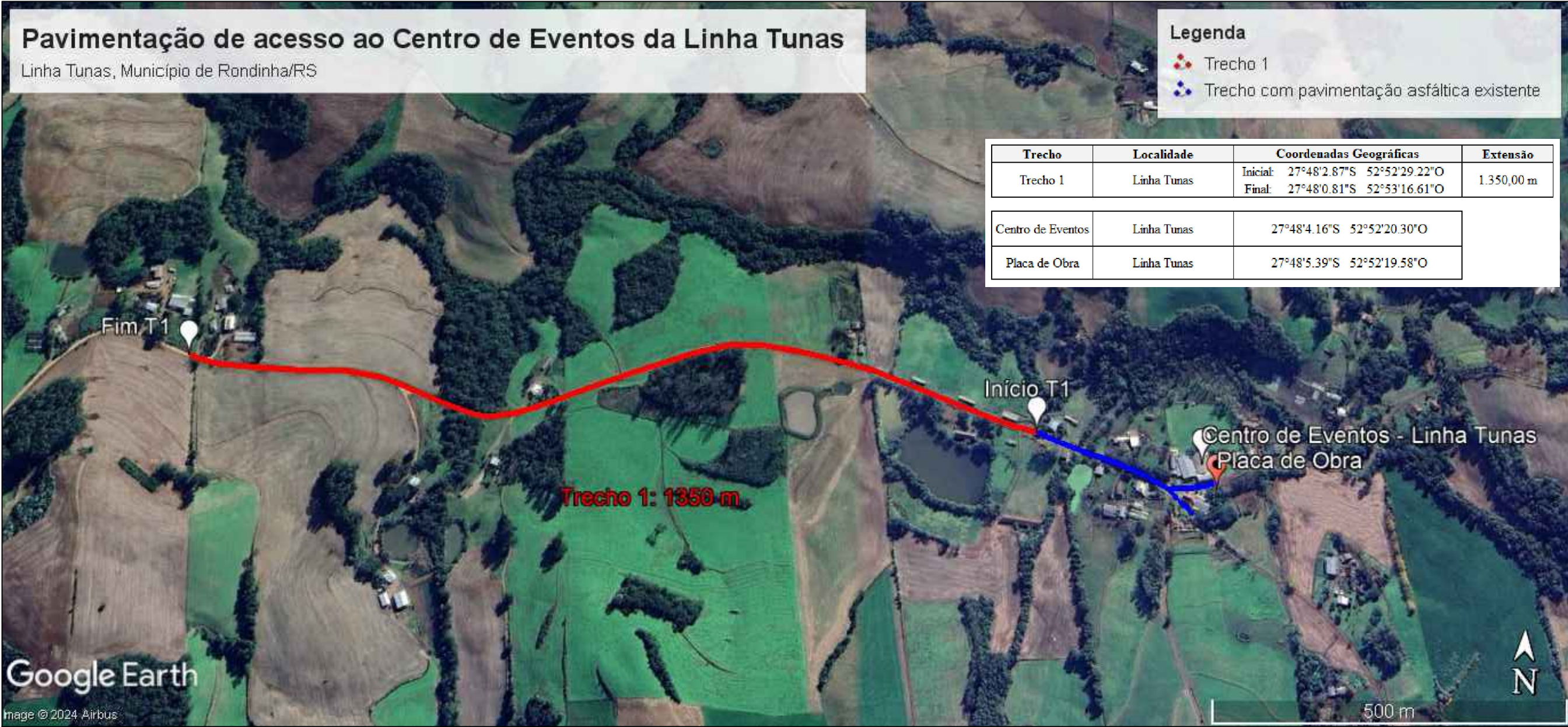
Declaro que será adotado o Regime Não Desonerado de tributação da folha de pagamento, com encargos sociais mensalista no percentual de 69,79%, para a elaboração do orçamento relativo à obra de Pavimentação em CBUQ, em trecho da Estrada vicinal Linha Tunas Trecho I, área rural do município de Rondinha – RS, em conformidade com os índices do SINAPI, referência 06/2024.

Rondinha - RS, Julho de 2024.

  
Leonildo N. Souza  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 71586

REPRESENTAÇÃO DA ESTRADA VICINAL - LINHA TUNAS

Sem escala



- ①⇒ Capeamento em CBUQ: 4,0 cm
- ②⇒ Base de Brita Graduada: 12,0 cm
- ③⇒ Macadame: 16,0 cm
- ④⇒ Leito Natural

PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO AO CENTRO DE EVENTOS DA LINHA TUNAS

LINHA TUNAS, ZONA RURAL, RONDINHA/RS

PROPRIETÁRIO:  
Prefeitura Municipal de Rondinha

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
LEONILDO N. SOUZA  
CREA RS 71586

ÁREA TOTAL:  
8.775,00 m²

DATA:  
JULHO / 2024

PRANCHA:  
01/04



| Trecho 1 - Extensão total: 1.350,00 m |                         |                             |          |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------|
| Seção                                 | Coordenadas Geográficas |                             | Extensão |
| Seção 1                               | Inicial:                | 27°48'2.87"S 52°52'29.22"O  | 450,00 m |
|                                       | Final:                  | 27°47'59.02"S 52°52'45.00"O |          |
| Seção 2                               | Inicial:                | 27°47'59.02"S 52°52'45.00"O | 450,00 m |
|                                       | Final:                  | 27°48'3.13"S 52°53'0.55"O   |          |
| Seção 3                               | Inicial:                | 27°48'3.13"S 52°53'0.55"O   | 450,00 m |
|                                       | Final:                  | 27°48'0.81"S 52°53'16.61"O  |          |

PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO AO CENTRO DE EVENTOS DA LINHA TUNAS

LINHA TUNAS, ZONA RURAL, RONDINHA/RS

PROPRIETÁRIO:  
Prefeitura Municipal de Rondinha

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
LEONILDO N. SOUZA  
CREA RS 71586

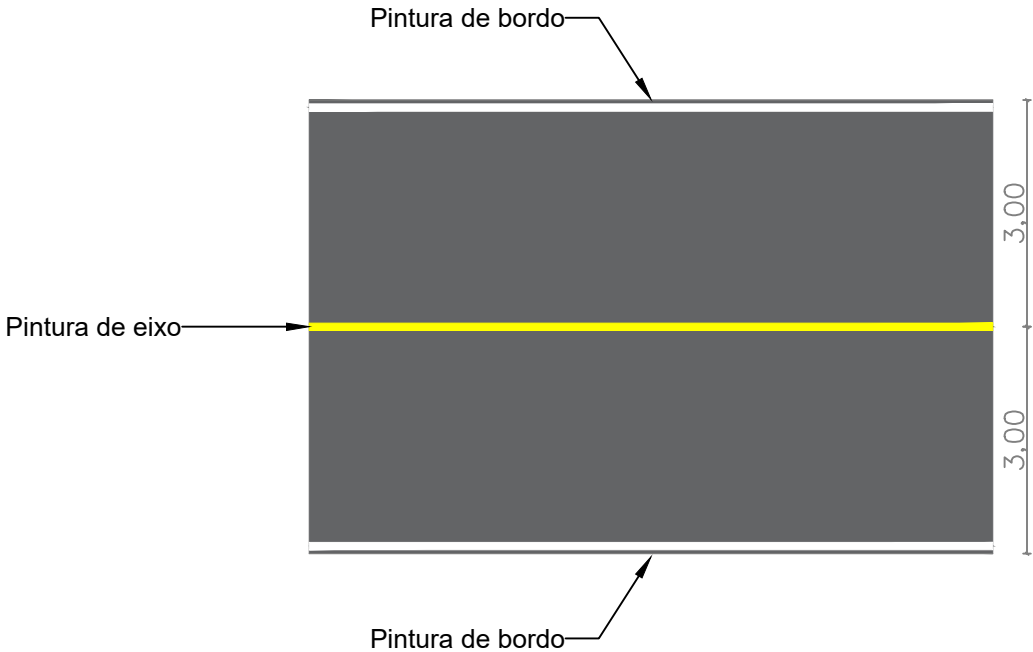
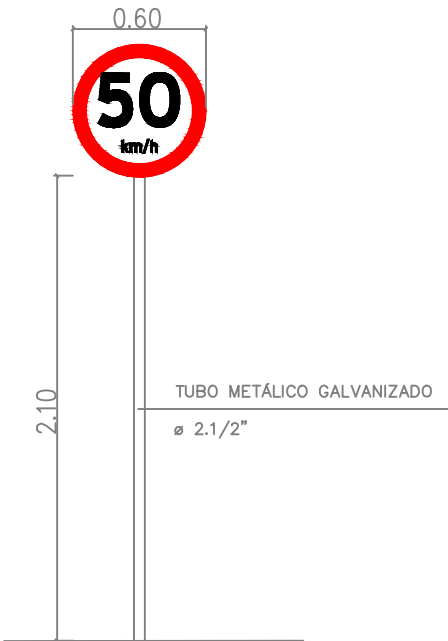
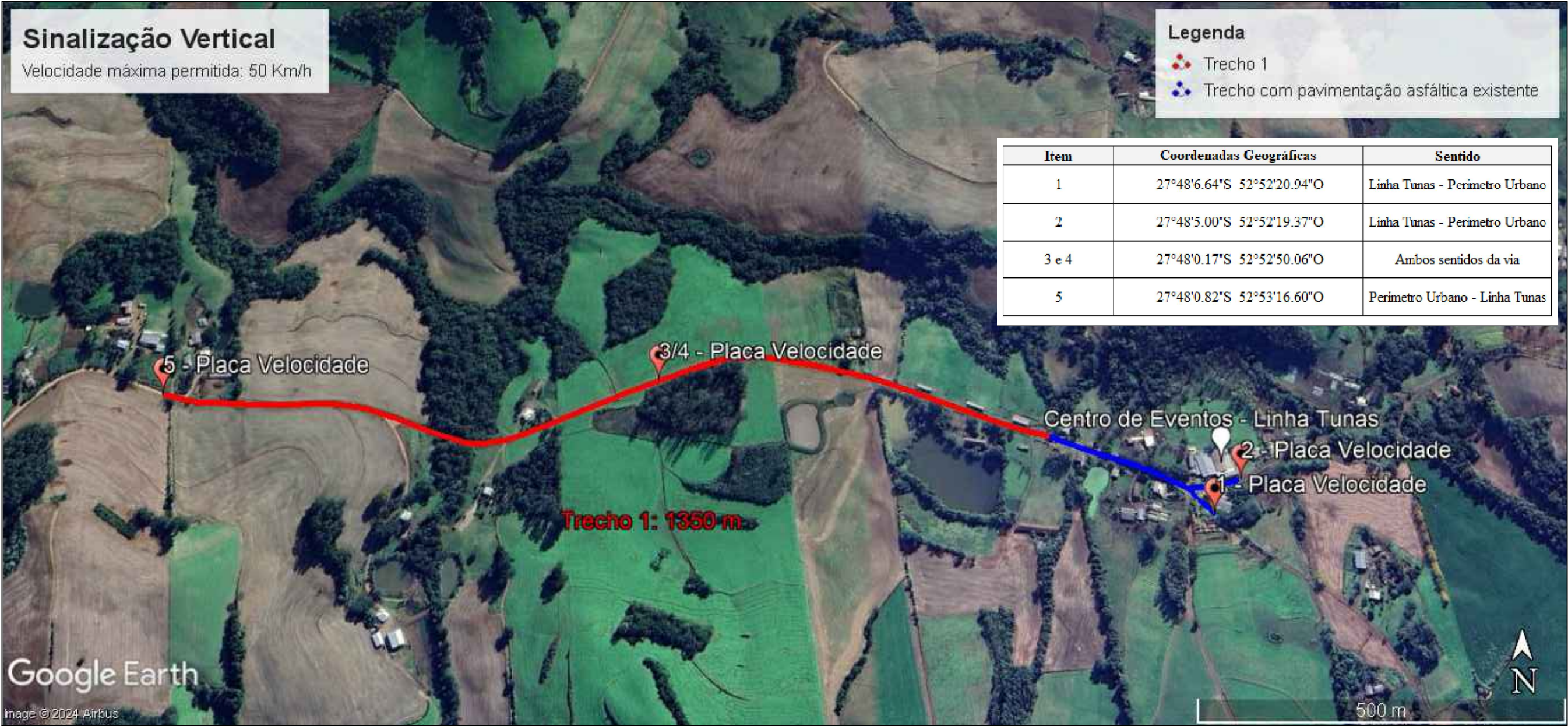
ÁREA TOTAL:  
8.775,00 m²

DATA:  
JULHO / 2024

PRANCHA:  
02/04

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

Sem escala



**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:**

- Executar a pintura no eixo da via em toda a extensão de pavimentação, na cor amarela, 12 cm de largura;
- Executar a pintura de linha de bordo em toda a extensão de pavimentação, na cor branca, 10 cm de largura.

|                                                            |                                                            |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO AO CENTRO DE EVENTOS DA LINHA TUNAS |                                                            |
| LINHA TUNAS, ZONA RURAL, RONDINHA/RS                       |                                                            |
| PROPRIETÁRIO:<br>Prefeitura Municipal de Rondinha          | RESPONSÁVEL TÉCNICO:<br>LEONILDO N. SOUZA<br>CREA RS 71586 |
| ÁREA TOTAL:<br>8.775,00 m²                                 | DATA:<br>JULHO / 2024                                      |
| PRANCHA:<br>03/04                                          |                                                            |

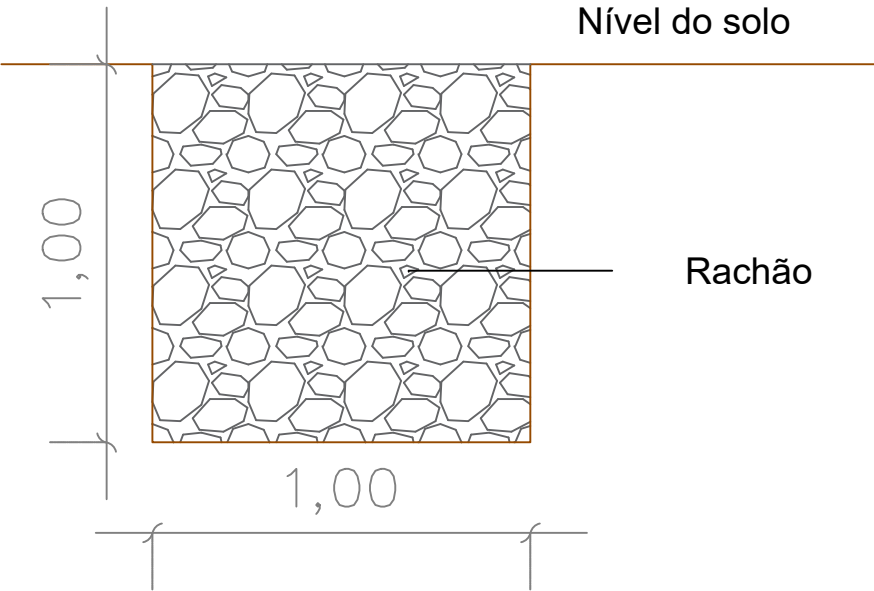
PONTOS DE DRENAGEM COM RACHÃO A EXECUTAR

Sem escala



Detalhe da drenagem com rachão a executar

Sem escala



PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO AO CENTRO DE EVENTOS DA LINHA TUNAS

LINHA TUNAS, ZONA RURAL, RONDINHA/RS

PROPRIETÁRIO:  
Prefeitura Municipal de Rondinha

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
LEONILDO N. SOUZA  
CREA RS 71586

ÁREA TOTAL:  
8.775,00 m²

DATA:  
JULHO / 2024

PRANCHA:  
04/04



Tipo: OBRA OU SERVIÇO  
Convênio: NÃO É CONVÊNIO

Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL  
Motivo: NORMAL

#### Contratado

Carteira: RS071586 Profissional: LEONILDO NASCIMENTO SOUZA  
RNP: 2203894776 Título: Engenheiro Civil  
Empresa: APLA - ASSESSORIA E PLANEJAMENTO LTDA

E-mail: engenheirokastelo@gmail.com

Nr.Reg.: 256330

#### Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDINHA  
Endereço: SARANDI, 646  
Cidade: RONDINHA

E-mail:

Telefone:

Bairro: CENTRO

CPF/CNPJ: 87712212000180

CEP: 99590000 UF: RS

#### Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDINHA  
Endereço da Obra/Serviço: Estrada LINHA TUNAS - TRECHO I  
Cidade: RONDINHA

Bairro: RURAL

CPF/CNPJ: 87712212000180

CEP: 99590000 UF: RS

Finalidade: PÚBLICO

Valor Contrato(R\$): 100,00

Honorários(R\$): 100,00

Data Início: 06/08/2024 Prev.Fim: 31/12/2024

Ent.Classe: ASERMAU

| Atividade Técnica | Descrição da Obra/Serviço                                  | Quantidade | Unid. |
|-------------------|------------------------------------------------------------|------------|-------|
| Projeto           | Pistas de Rolamento - Pavimentação                         | 9.450,00   | M²    |
| Fiscalização      | Pistas de Rolamento - Pavimentação                         | 9.450,00   | M²    |
| Projeto           | Pistas de Rolamento - Sinalização                          | 9.450,00   | M²    |
| Fiscalização      | Pistas de Rolamento - Sinalização                          | 9.450,00   | M²    |
| Memorial          | MEMORIAL DESCRITIVO REFERENTE À OBRA                       | 9.450,00   | M²    |
| Orçamento         | ORÇAMENTO REFERENTE À OBRA                                 | 9.450,00   | M²    |
| Projeto           | Meio Ambiente - Licenciamento Ambiental                    | 9.450,00   | M²    |
| Projeto           | REFERENTE LP E LI PARA INFRAESTRUTURA RURAL                | 9.450,00   | M²    |
| Projeto           | Obras em Terra e Terraplenagem - Terraplenagem             | 6.450,00   | M²    |
| Fiscalização      | Obras em Terra e Terraplenagem - Terraplenagem             | 9.450,00   | M²    |
| Laudo Técnico     | Geotecnia - Sondagem                                       | 9.450,00   | M²    |
| Observações       | PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ, EM TRECHO ESTRADA VICINAIS | 9.450,00   | M²    |
| Projeto           | Drenagem                                                   | 9.450,00   | M²    |
| Fiscalização      | Drenagem                                                   | 9.450,00   | M²    |
| Projeto           | PLACA DE OBRA                                              | 4,50       | M²    |
| Laudo Técnico     | Acessibilidade                                             | 9.450,00   | M²    |

ART registrada (paga) no CREA-RS em 07/08/2024

|                  |                                                                                                 |                                                                  |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <br>Local e Data | Declaro serem verdadeiras as informações acima<br><br>LEONILDO NASCIMENTO SOUZA<br>Profissional | De acordo<br><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDINHA<br>Contratante |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

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

## Assinantes

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse  
o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

**6W4****K9M****O1N****4DQ**