



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## MUNICÍPIO DE RONDINHA

### PROJETO DE LEI MUNICIPAL Nº 046, DE 20 DE JUNHO DE 2025.

**“AUTORIZA O MUNICÍPIO DE RONDINHA-RS A RECEBER, MEDIANTE FORMALIZAÇÃO COM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, A MUNICIPALIZAÇÃO DE TRECHO DA RODOVIA RS-143, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”**

**Art. 1º** Fica o Poder Executivo autorizado a aceitar, por meio de termo de transferência, convênio ou outro instrumento jurídico adequado a ser firmado com o Estado do Rio Grande do Sul, a municipalização do trecho da Rodovia Estadual RS-143, delimitado pelas coordenadas geográficas a seguir, situadas no território do Município de Rondinha-RS:

Coordenada inicial: 27°48'46.98"S 52°54'18.13"O

Coordenada final: 27°49'12.26"S 52°54'29.32"O

**Parágrafo único.** O trecho descrito no caput comprehende, aproximadamente, o segmento que tem início no trevo de acesso à cidade de Rondinha (entroncamento com a RS-404), atravessa a Avenida Sarandi, segue pela Rua Santo Antônio e Rua Padre Eugênio, até o entroncamento com a estrada municipal que dá acesso às comunidades de Linha Tunas, São Paulo Bins e demais localidades rurais, conforme croqui e memorial descritivo a serem anexados ao termo de transferência.

**Art. 2º** A municipalização de que trata esta Lei será formalizada mediante celebração de instrumento jurídico específico com o Estado do Rio Grande do Sul, por meio do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER, observadas as normas legais e regulamentares aplicáveis.

**Art. 3º** O Município de Rondinha assumirá integralmente as obrigações relativas à gestão, manutenção, conservação e requalificação do trecho municipalizado, inclusive com a execução de obras, sinalização e demais intervenções de infraestrutura urbana e rural que se fizerem necessárias.





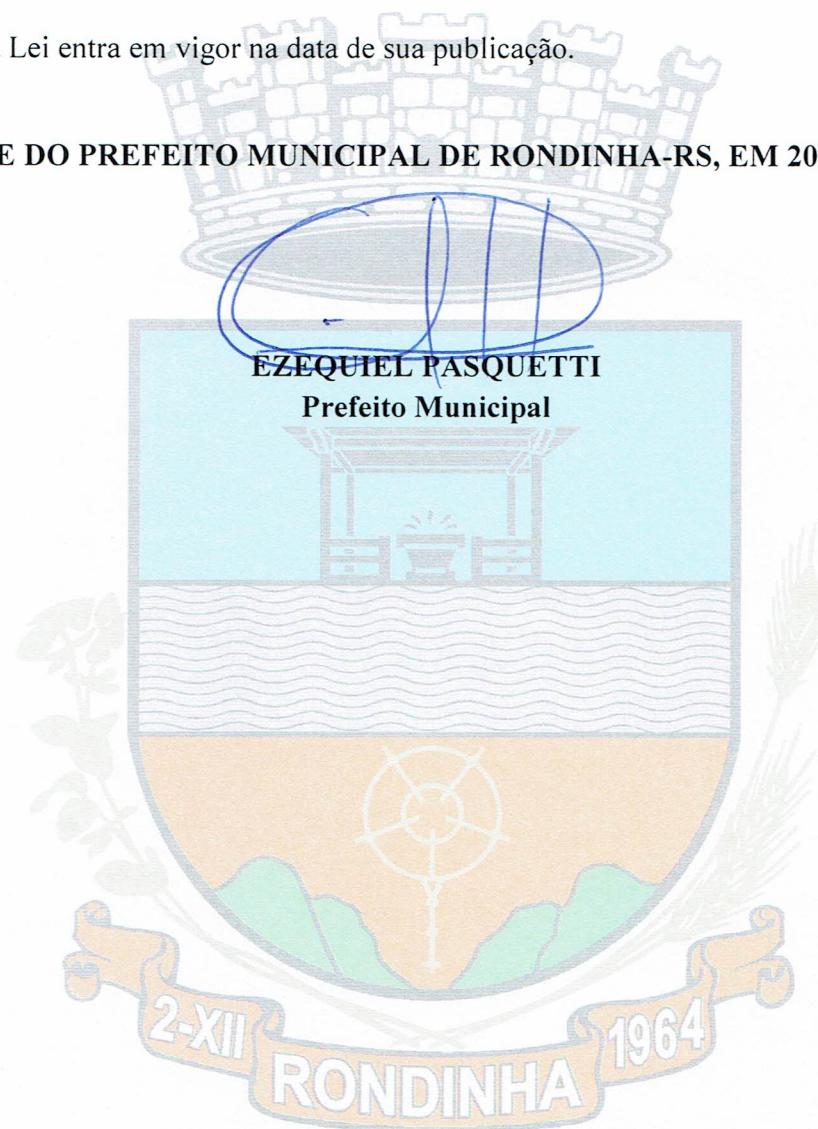
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## MUNICÍPIO DE RONDINHA

**Art. 4º** As despesas decorrentes da execução desta Lei correrão por conta de dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

**Art. 5º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

**GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE RONDINHA-RS, EM 20 DE JUNHO  
DE 2025.**





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE RONDINHA**

### EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

Senhor Presidente,  
Senhores Vereadores,

Encaminhamos à apreciação desta Câmara Municipal o presente Projeto de Lei, por meio do qual se busca autorização legislativa para que o Município de Rondinha-RS possa formalizar a municipalização de trecho da Rodovia Estadual RS-143, compreendido entre o trevo de acesso à cidade (ligação com a RS-404), atravessando a Avenida Sarandi, a Rua Santo Antônio e a Rua Padre Eugênio, até o entroncamento com a estrada municipal que dá acesso às comunidades do interior, como Linha Tunas, São Paulo Bins, entre outras.

Embora parte desse trecho pertença formalmente ao Estado, sobretudo no que tange à Avenida Sarandi, é notório e público que, desde a emancipação do Município de Rondinha, sua conservação e manutenção vêm sendo realizadas de forma contínua e direta pelo Poder Público Municipal, com recursos próprios, abrangendo serviços de pavimentação, iluminação pública, limpeza, sinalização e demais ações de infraestrutura urbana.

A formalização da transferência de domínio e responsabilidade se faz necessária para garantir segurança jurídica, legalidade e viabilidade de investimentos futuros, seja com recursos próprios, seja com transferências voluntárias de outras esferas de governo. Com a municipalização, será possível ampliar ações de infraestrutura urbana e rural, garantindo melhor trafegabilidade, mobilidade e segurança para a população local e visitantes.

A medida também está em consonância com o planejamento urbano do Município e a necessidade de adequar juridicamente a situação de fato já consolidada, promovendo a regularização dominial e administrativa do trecho em questão.

Dessa forma, por se tratar de iniciativa de evidente interesse público e com impactos positivos para a organização viária do Município, solicitamos a aprovação do presente Projeto de Lei pelos nobres vereadores.

**GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE RONDINHA-RS, EM 20 DE JUNHO DE 2025.**

EZEQUIEL PASQUETTI  
Prefeito Municipal



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDINHA - RS

### EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ESTRADAS VICINAIS

Local: ERS 143 - Acesso Linha Tunas- trecho 5, área rural do Município de  
Rondinha / RS.

ÁREA TOTAL: 6.667,50 m<sup>2</sup>



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

Fone: (54) 3365-1188

RONDINHA, MAIO DE 2025

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS	4
3. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE – DMT	7
4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO (CBUQ)	7
5. PROCESSO EXECUTIVO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	10
7. PROCESSO EXECUTIVO PARA SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO HORIZONTAL	15
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	16



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

Fone: (54) 3365-1188

### 1. INTRODUÇÃO

Este projeto objetiva a execução de pavimentação asfáltica em CBUQ em estrada vicinal, a ser pavimentada sobre leito natural, na ERS 143 – Acesso Linha Tunas, com área de 6.667,50 m<sup>2</sup>, área rural do município de Rondinha – RS, num total de área a ser pavimentada em CBUQ sobre leito natural de 6.667,50 m<sup>2</sup>.

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

**Estrada Vicinal, ERS – Acesso a linha Tunas – trecho 5 - área Rural**  
Extensão: 889,00 metros, com área de 6.667,50 m<sup>2</sup>

Coordenadas geográficas:

Ponto final – Lat. 27°48'46,98"S, Long. 52°54'18,13"O;

Ponto inicial – Lat. 27°49'12,26"S, Long. 52°54'29,32"O;

*Figura 1 - Localização Estrada ERA 143, Acesso Linha Tunas*





## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

Fone: (54) 3365-1188

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 20 cm, e a execução de base de brita graduada com, no mínimo de 15 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.

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:

## 2. 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



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

Fone: (54) 3365-1188

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 ( $k1\beta pr$ ), segundo o Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul (fonte CPRM). Composta por derrames de basalto, basalto adensitos, riodacitos 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)

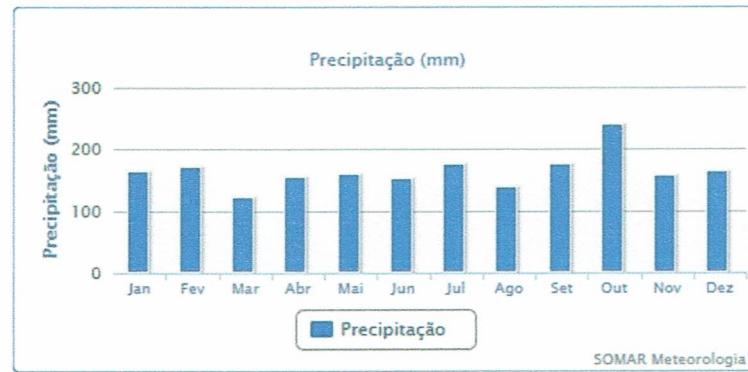
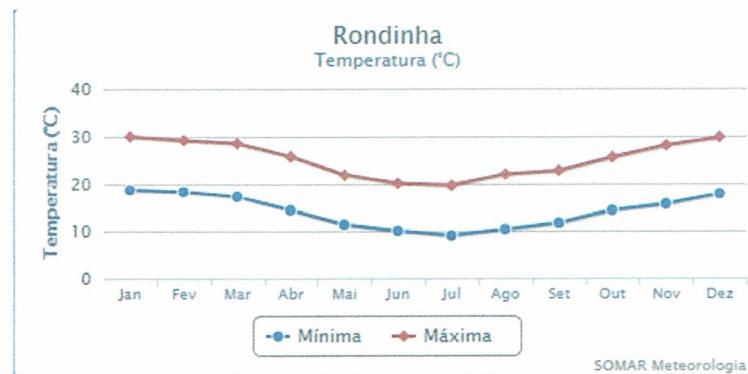
#### Médias Climatológicas



## 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>

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



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

sensivelmente o acesso e a trafegabilidade, agilizando e reestruturando o fluxo de veículos no local.

### 3. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE – DMT

A distância média de transporte (DMT) adotada neste projeto; com início no perímetro urbano eté o acesso a Linha Tunas – trecho 5 é de 37,20, 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.

### 4. 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



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

miúdos. Os agregados deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos sãos 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 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”.



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

Fone: (54) 3365-1188

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	-	± 7%
1"	25,4	75 - 100	95 - 100	-	± 7%
¾"	19,1	60 - 90	80 - 100	100	± 7%
½"	12,7	-	-	80 - 100	± 7%
3/8"	9,5	35 - 65	45 - 80	70 - 90	± 7%
Nº 4	4,8	25 - 50	28 - 60	44 - 72	± 5%
Nº 10	2,0	20 - 40	20 - 45	22 - 50	± 5%
Nº 40	0,42	10 - 30	10 - 32	8 - 26	± 5%
Nº 80	0,18	5 - 20	8 - 20	4 - 16	± 3%
Nº 200	0,075	1 - 8	3 - 8	2 - 10	± 2%
Asfalto solúvel no CS2(+) (%)		4,0 - 7,0 Camada de ligação (Binder)	4,5 - 7,5 Camada de ligação e rolamento	4,5 - 9,0 Camada de rolamento	± 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:

### Controle dos Agregados

O controle de qualidade dos agregados será realizado pelos ensaios:



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

Fone: (54) 3365-1188

- 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.

## 5. 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 ERS 143 da estrada vicinal da Linha Tunas – Trecho 5, 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 20 cm, base de brita graduada



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

Fone: (54) 3365-1188

com 15 cm , 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.

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 20 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



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

Fone: (54) 3365-1188

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, 15 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 “.

Peneira		% Passante em Peso	
2"	-	100	%
1 ½ "	-	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



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

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.

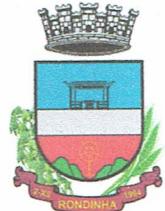
Após o espalhamento, o material deverá ser umedecido, por meio de caminhão pipa, e compactado por meio de rolo compactador vibratório liso. Para facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada de base a ser compactada, deverá apresentar um teor de umidade constante, sendo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



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

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 ERS acesso a Linha Tunas, trecho 5, 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.



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

Fone: (54) 3365-1188

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.

## 6. 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 autopropelido.

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



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

### 7. 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.

Rondinha – RS, junho de 2025.

---

**EZEQUIEL PASQUETTI**

Prefeito Municipal

---

**LEONILDO N. SOUZA**

Engenheiro Civil CREA/RS 71586



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

Fone: (54) 3365-1188

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

**OBRA : Pavimentação Asfáltico em CBUQ**

**LOCAL : Trecho ERS 143 – até o Acesso a Linha Tunas – Trecho 5, área rural do município de Rondinha – RS.**

**EXECUTOR : Prefeitura Municipal de Rondinha – RS.**



Foto 1.: início na Rua Padre Eugênio, que receberá Pavimentação Asfáltica em CBUQ.



Foto 2.: trecho da estrada ERS 143 a ser pavimentada em CBUQ.



## MUNICÍPIO DE RONDINHA

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

Fone: (54) 3365-1188



Foto 3.: Final do trecho a ser pavimentada no Acesso a Linha Tunas em CBUQ.

RONDINHA – RS, JUNHO DE 2025.

LEONILDO N. SOUZA  
RESP. TEC. CREA/RS 71.586

# REPRESENTAÇÃO DA ESTRADA VICINAL - ERS-143 - LINHA TUNAS

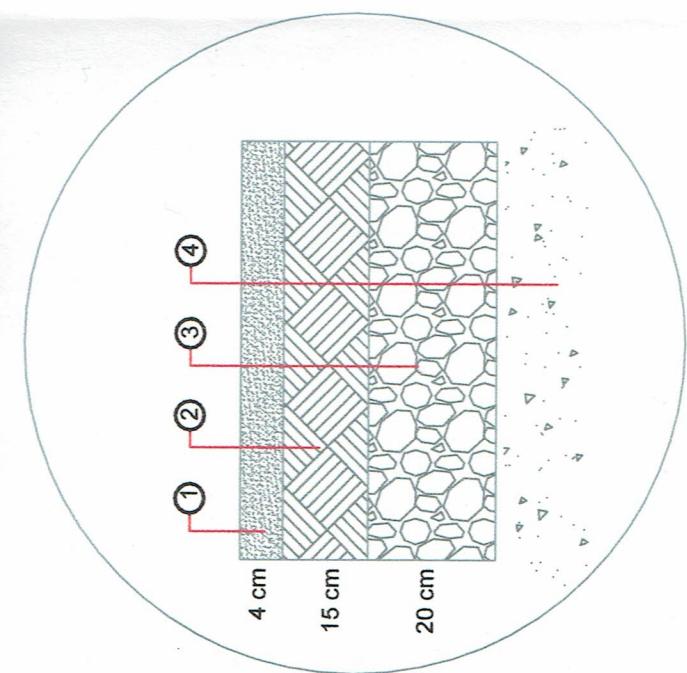
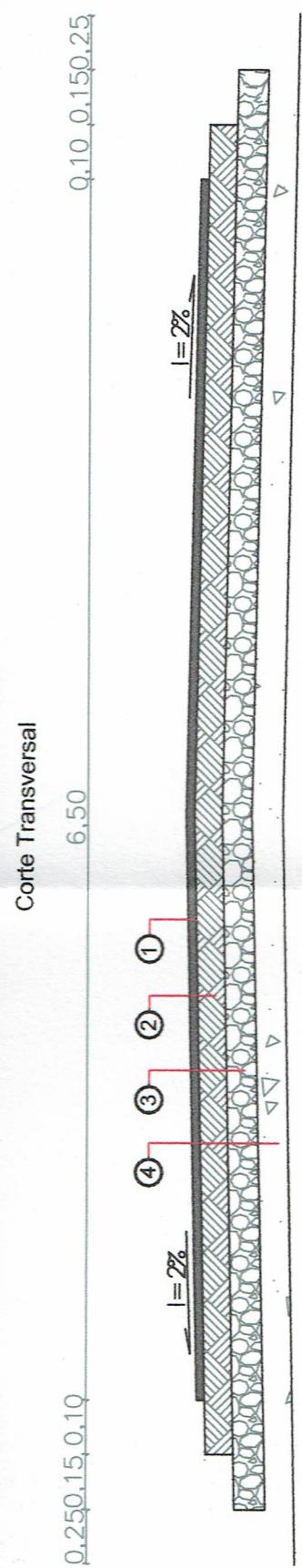
Sem escala

## Pavimentação asfáltica em estrada vicinal - ERS-143

Estrada de acesso à Linha Tunas - Município de Rondinha/RS



Trecho	Localidade	Coordenadas Geográficas	Extensão
Trecho 5	Linha Tunas	Inicial: 27°48'46.9"S 52°34'18.13"O Final: 27°49'12.26"S 52°54'29.32"O	889 m
Centro de Eventos	Linha Tunas	27°48'41.16"S 52°20.30"O	



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM ESTRADA VICINAL - LINHA TUNAS

LINHA TUNAS, ZONA RURAL, RONDINHAIROS

PROPRIETÁRIO:  
Prefeitura Municipal de Rondinha

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
LEONILDO N. SOUZA  
CREA RS 71568

DATA:  
JUNHO / 2025

PRONARTE:

ÁREA TOTAL:  
6.867,50 m<sup>2</sup>

PRONARTE:

01/02

# REPRESENTAÇÃO DA ESTRADA VICINAL - ERS-143 - LINHA TUNAS

Sem escala

## Pavimentação asfáltica em estrada vicinal - ERS-143

Estrada de acesso à Linha Tunas - Município de Rondinhas/RS



Trecho	Localidade	Coordenadas Geográficas	Extensão
Trecho 5	Linha Tunas	Início: 27°48'46.98"S 52°54'18.13"E Final: 27°49'12.26"S 52°54'29.32"E	889 m
Centro de Eventos	Linha Tunas	27°48'41.6"S 52°52'20.30"E	

