



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PUBLICAÇÃO DE LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 235/2026 CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 003/2026

O Município de Monte Belo do Sul torna público que realizará **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, tipo: **Menor preço global**, regime de execução: empreitada por preço global. **Contratação de empresa especializada para executar obras de pavimentação do Trecho 1 da Estrada do 80 ao 100 da Leopoldina, zona rural de Monte Belo do Sul, com extensão de 1475m e com 9.587,50m². Contratação de empresa especializada para executar obras de pavimentação do Trecho 1 da Estrada do 80 ao 100 da Leopoldina, zona rural de Monte Belo do Sul, com extensão de 1475m e com 9.587,50m². Valor Referência R\$ 2.268.550,51, (Dois Milhões Duzentos E Sessenta E Oito Mil E Quinhentos E Cinquenta Reais E Cinquenta E Um Centavos).**

As datas relativas à sessão de disputa são as seguintes:

- **Recebimento das Propostas:** a partir das 09 horas do dia 03/06/2026, até as 09 horas do dia 10/07/2026
- **Abertura das Propostas:** a partir das 09 horas e 01 minutos do dia 10/07/2026
- **Início da sessão de disputa de Preços:** as 09h15min do dia 10/07/2026

Referência de tempo: Horário de Brasília (DF)

Local: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br/>

Edital e seus anexos encontram-se disponíveis no site: <https://www.montebelodosul.rs.gov.br/> .

Informações adicionais pelo telefone: (54) 3457-2051.

Orçamento sigiloso: () sim (x) não

Permite consórcio: () sim (x) não

Licitação Exclusiva para ME/EPP: () sim (x) não

Modo de Disputa: Aberto

Critério de Julgamento: Menor Preço

Agente de Contratações: CIBELE GUGLIELMI



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

EDITAL DE LICITAÇÃO
PROCESSO ADMINISTRATIVO 235/2026
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2026

O Prefeito Municipal de Monte Belo Do Sul, Sr. **Jorge Benvenuti**, no uso de suas atribuições, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação, na modalidade de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, tipo: **Menor preço global**, regime de execução: empreitada por preço global. Objeto: **Contratação de empresa especializada para executar obras de pavimentação do Trecho 1 da Estrada do 80 ao 100 da Leopoldina, zona rural de Monte Belo do Sul, com extensão de 1475m e com 9.587,50m². Valor Referência R\$ 2.268.550,51, (Dois Milhões Duzentos E Sessenta E Oito Mil E Quinhentos E Cinquenta Reais E Cinquenta E Um Centavos)**, a ser processado e julgado pela Agente de Contratações e Equipe de Apoio, designados pela Portaria nº 292/2026 de 30 de setembro de 2026 e em conformidade com a Lei Federal n.º 14.133, de 01 abril 2021 e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte.

As datas relativas à sessão de disputa são as seguintes:

- **Recebimento das Propostas:** a partir das 09 horas do dia 03/06/2026, até as 09 horas do dia 10/07/2026
- **Abertura das Propostas:** a partir das 09 horas e 01 minutos do dia 10/07/2026
- **Início da sessão de disputa de Preços:** as 09h15min do dia 10/07/2026

Referência de tempo: Horário de Brasília (DF)

Local: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br/>

Edital e seus anexos encontram-se disponíveis no site: <https://www.montebelodosul.rs.gov.br/> .
Informações adicionais pelo telefone: (54) 3457-2051.

1 – OBJETO

- 1.1 O presente Edital de licitação destina-se a **Contratação de empresa especializada para executar obras de pavimentação do Trecho 1 da Estrada do 80 ao 100 da Leopoldina, zona rural de Monte Belo do Sul, com extensão de 1475m e com 9.587,50m². Valor Referência R\$ 2.268.550,51, (Dois Milhões Duzentos E Sessenta E Oito Mil E Quinhentos E Cinquenta Reais E Cinquenta E Um Centavos)**.
- 1.2 **Informações acerca do Termo de Convênio FPE nº 5062/2025, aprovado conforme processo nº.: 25/2600-0001095-5.**
- 1.3 A empresa vencedora deste certame é responsável pelo transporte dos materiais utilizados para a execução do objeto até o local da obra (sem ônus para o Município), seja próprio ou subcontratado;
- 1.4 Se, após o Termo de Recebimento, constatar-se que o recebimento foi executado em desacordo com o especificado ou com a proposta, com defeito ou incompleto, após a notificação por escrito à Contratada, serão interrompidos os prazos de recebimento e suspensão o pagamento, até que sanada a situação;

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- 1.5 A empresa vencedora deste certame é responsável por providenciar a imediata correção das deficiências quanto a inconformidades técnicas apresentadas pelo serviço fornecido, apontadas pelo departamento responsável pelo recebimento e fiscalização deste Município;
- 1.6 Toda e qualquer atuação, fora do estabelecido neste edital, resultará em imediata notificação da licitante que ficará obrigada a substituir o bem, o que fará prontamente.

2 – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE DESEMPATE:

2.1. Poderão participar desta licitação as pessoas jurídicas que atenderem a todas as exigências deste Edital e seus Anexos;

2.2. Da participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP):

2.2.1 A empresa ME e/ou EPP que pretenda sua inclusão no regime diferenciado concedido pela Lei Complementar 123/06 e suas alterações deverá, no ato e envio de sua proposta, declarar que atende os requisitos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06;

2.2.2 Caso não utilizada a faculdade prevista no subitem 2.2.1, será considerado que a licitante optou por renunciar aos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/06 e alterações;

2.2.3 Nos termos dos artigos 42 e 43 da Lei Complementar nº 123/06, as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar toda a documentação exigida no item 7, mesmo que esta apresente alguma restrição com relação à regularidade fiscal;

2.2.4 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas ou empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento, da data da convocação, prorrogáveis por igual período, a critério deste Município, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

2.2.5 A não regularização da documentação no prazo previsto acima implicará decadência do direito de contratação, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação;

2.3. Da ocorrência de empate:

2.3.1. Encerrada etapa de envio de lances, será apurada a ocorrência de empate, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, sendo assegurada, como critério do desempate, preferência de contratação para as beneficiárias que tiverem apresentado as declarações de enquadramento como ME/EPP.

2.3.2. Entende-se como empate, para fins da Lei Complementar nº 123/2006, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas beneficiárias sejam iguais ou superiores em até 5% (cinco por cento) à proposta de menor valor.

2.3.3. Ocorrendo o empate, na forma do subitem anterior, proceder-se-á da seguinte forma:



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

a) A beneficiária detentora da proposta de menor valor será convocada via sistema para apresentar, no prazo de 5 (cinco) minutos, nova proposta, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

b) Se a beneficiária, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 11.1. deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo previsto na alínea a deste item.

2.3.4. O disposto no item 2.4.1. não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentado por beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006.

2.4. Se não houver licitante que atenda ao item 2.3 e seus subitens, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações decorrentes de outras contratações;

c) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

2.5. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

a) empresas estabelecidas no território do Estado do Rio Grande do Sul

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

e) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

3 – DO CREDENCIAMENTO

3.1. 3.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente cadastrados no Portal do Fornecedor do RS (<https://portaldofornecedor.rs.gov.br/#/home>) para credenciamento eletrônico.

4 – DA PROPOSTA

4.1. A proposta inicial deve ser cadastrada em campo específico junto a plataforma do Pregão *on line* Barrisul <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br/fornecedores>

4.2. Quando da convocação da licitante vencedora para apresentação da **Proposta Final será aberto o prazo para a Anexar a Proposta em “Julgamento de Proposta” DE ATÉ UM DIA ÚTIL, esta deverá ser devidamente identificada, e conte as seguintes informações:**

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”

MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- a) Razão social completa da empresa, endereço atualizado, cadastro nacional da pessoa jurídica – CNPJ, telefone/e-mail, nome da pessoa indicada para contatos e dados bancários. O nº do CNPJ deverá ser o mesmo para a participação no processo licitatório e emissão do documento fiscal (Nota Fiscal) para efeitos de cobrança;
- b) A Proposta, deve estar assinada pelo representante legal ou pessoa legalmente habilitada, (por meio de procuração por instrumento público) em papel timbrado, identificando os serviços a que a Licitante está concorrendo, o número do Edital, o prazo de execução, o preço unitário, total e global para os serviços, **especificando o valor da mão-de-obra e dos materiais**, em algarismos arábicos e por extenso, em reais, até duas casas decimais após a vírgula;
- c) Valores discriminados, de acordo com as planilhas, em preços unitários e totais, expressos em moeda corrente nacional, devendo o preço incluir todas as despesas com encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, e outros pertinentes ao objeto licitado, assinado, também, pelo responsável técnico legalmente habilitado;
- d) Declaração de total conhecimento e concordância com os termos deste Edital e seus Anexos. Na falta de tal declaração será considerada aceita a condição desta alínea;
- e) As propostas deverão ser apresentadas de acordo com as especificações e exigências deste edital e classificadas pela ordem decrescente dos preços propostos, considerando-se vencedor, dentre os qualificados, o licitante que apresentar o MENOR PREÇO GLOBAL.
- f) Não serão considerados os itens da proposta que contiver entrelinhas, emendas, rasuras ou borrões.
- g) Não serão admitidos cancelamentos, retificações ou alterações nas condições estabelecidas uma vez abertas as propostas.
- h) Informar na proposta o nº da conta bancária para depósito, que deverá ser em nome da empresa.
- i) Informar o nome e os dados do representante legal da empresa que irá assinar o contrato.

4.3. A validade da proposta será de sessenta (60) dias, a contar da data da entrega das propostas;

4.4. Na proposta de preços devem estar incluídas todas as despesas que influam nos custos, tais como: transporte, seguro, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos;

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

4.5. A apresentação da proposta implicará na plena aceitação, por parte da proponente, das condições estabelecidas neste edital e seus anexos;

4.6. A proposta deverá estar devidamente assinada pelo sócio proprietário da empresa ou seu representante legal, desde que seja anexada a respectiva procuração, com poderes específicos para este fim;

4.7. Caso a proposta atualizada não seja cadastrada dentro do prazo, a empresa será desclassificada.

4.8. Os prazos poderão ser encerrados antecipadamente, sempre que as empresas já tiverem anexado a documentação solicitada, ou prorrogados quando for de interesse público.

5 – DO PROCEDIMENTO DA SESSÃO DA CONCORRÊNCIA

5.1 A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a data limite estipulada para o recebimento das propostas.

5.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Agente de Contratações e os licitantes.

5.4 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.6 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.7 O modo de disputa adotado por esta Administração é o “aberto”, sendo que na fase de disputas os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.8 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

5.8.1 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.8.2 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.8.3 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Agente de contratações, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.8.4 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentarem lances intermediários.

5.9 Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.10 Em disputa aberta serão aceitos pelo sistema dois lances iguais, sendo que o critério desempate automático será a hora de registro do lance no sistema eletrônico.

5.11 No caso de desconexão com a Agente de contratações, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.12 Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Agente de contratações persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas no mínimo vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de contratações aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.13 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.14 Consideram-se empatadas as propostas apresentadas pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que estiverem no limite de até 5% (cinco por cento) superiores à proposta melhor classificada, desde que esta não seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

5.15 Ocorrendo o empate nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a Microempresa e Empresa de Pequeno Porte melhor classificada poderá apresentar proposta inferior à proposta de menor preço apurada no certame, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

5.16 No caso de não contratação à Microempresa ou da Empresa de Pequeno Porte serão convocadas as remanescentes de mesmo enquadramento empresarial que se encontrem na situação de empate, na ordem classificatória, para o exercício de mesmo direito.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

5.17 Na hipótese de não haver mais empresas de mesmo enquadramento empresarial, o objeto da licitação será adjudicado para o licitante que originalmente apresentou o melhor lance.

5.18 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.19 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

5.20 Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, caso estes critérios sejam inexitosos, o desempate ocorrerá através de sorteio.

5.21 Em caso de licitação com cota reservada para ME/EPP:

5.21.1 Na hipótese de não haver vencedora para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada à vencedora da cota universal ou, diante de sua recusa, às licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço da primeira colocada da cota universal, quando aplicável.

5.21.2 Se a mesma licitante vencer a cota reservada e a cota universal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

5.21.3 O Município dará prioridade de aquisição do objeto das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.

5.22 A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública da concorrência constarão de ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente;

5.23 Quando a proponente apresentar preço inexequível, o Município de Monte Belo do Sul reveste-se no direito de não efetuar a compra do produto por relevante interesse público;

5.24. Cabe à licitante interessada em participar da concorrência eletrônica:

5.24.1 responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante;

5.24.2 acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

5.24.3 comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

5.25. Não cabe ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

5.26. Poderão ser admitidos pela Agente de contratações erros de natureza formais, desde que não comprometam o interesse público e da administração.

5.27. Caso o licitante tenha alguma dificuldade para acessar o sistema eletrônico, deve entrar em contato com a PROCERGS - Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul S/A, o Município não se responsabiliza por eventuais dificuldades de acesso.

6 – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1. As propostas apresentadas de acordo com as especificações e exigências do Edital serão julgadas pelo MENOR PREÇO GLOBAL e classificadas pela ordem crescente dos preços propostos;

6.2. Será considerada vencedora, a proponente que apresentar o menor preço global;

6.3. Serão aceitos preços unitários em moeda corrente nacional.

6.4. Encerrada a etapa de lances, a Agente de Contratações examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para a contratação e, após decorrido o prazo para o envio da documentação, verificará a habilitação da licitante;

6.5. Na etapa que precede a aceitação do preço vencedor, a Agente de Contratações poderá negociar com a licitante para que seja obtida a melhor proposta;

6.6. Se a proposta não for aceitável, ou se a licitante não atender às exigências habilitatórias ou se recusar a assinar o contrato, a Agente de Contratações examinará a proposta subsequente e, assim, sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda o edital.

6.7. Será declarada vencedora, a licitante que atender as exigências deste instrumento e que for detentora do lance de melhor preço, ofertado eletronicamente.

6.8. As concorrentes remanescentes convocadas ficam obrigadas a atender a convocação e a assinar o contrato respectivo, no prazo fixado pelo Município de Monte Belo do Sul, ressalvados os casos de vencimento das respectivas propostas, sujeitando-se às penalidades cabíveis no caso de recusa ou de não atendimento das condições de habilitação;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

7 - DA HABILITAÇÃO

7.1. A habilitação do licitante vencedor será verificada mediante apresentação dos documentos conforme a ordem abaixo discriminada, sendo que deverão ser enviados eletronicamente (diretamente na plataforma do Pregão Eletrônico Banrisul), após a solicitação da Agente de Contratações, **através da plataforma <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>. Será aberto o prazo para anexar os documentos de Habilitação, DE ATÉ UM DIA ÚTIL.** Os prazos poderão ser encerrados antecipadamente, sempre que as empresas já tiverem anexado a documentação solicitada, ou prorrogados quando for de interesse público.

7.2. Os documentos devem provar a habilitação do licitante no dia da abertura da seção pública. Não será necessário o envio dos documentos físicos devido a terem sido anexados no site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>.

7.3. Para a habilitação do licitante será exigida a apresentação dos seguintes documentos:

7.3.1 **Documento de identificação pessoal do responsável pela assinatura da documentação**, seja o sócio administrador ou do procurador da licitante;

7.3.2 **Procuração com firma reconhecida em cartório, ou assinatura digital (certificado digital deve ser válido e estar dentro da cadeia de confiança da ICP-Brasil, ou assinatura gov.br)**, nomeando o procurador com poderes expressos para formular propostas, acordar, discordar e transigir em nome da Licitante, bem como para acompanhar as demais ocorrências e realizar todos os atos inerentes ao certame (para o caso de o responsável que assina a documentação não ser o sócio indicado no contrato social ou estatuto);

7.3.3 Habilitação Cadastral e Jurídica:

I - Registro Comercial, Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e suas alterações, se houver, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais, acompanhado, no caso de sociedade por ações, de documento de eleição de seus atuais administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício; ou decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, em vigor;

- a) A licitante poderá apresentar a versão consolidada do documento solicitado acima, devendo vir acompanhado de todas as alterações posteriores, caso haja.
- b) Ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971, no caso de sociedade cooperativa.

II – Prova de Inscrição do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

III – Declaração da licitante, de que cumpre os requisitos para a habilitação e que apresenta conformidade de sua proposta com as exigências do edital, respondendo o declarante pela veracidade das suas informações, na forma da lei;

IV – Declaração da Licitante 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, caso esteja desobrigada pela lei de cumprir este requisito, apresentar declaração adequada a sua realidade;

V – Declaração de enquadramento, visando comprovar os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, **se for o caso**, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006;

VI – Declaração de observância do limite de R\$ 4.800.000,00 na licitação, limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

VII – 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 da proposta;

7.3.5 Regularidade Fiscal:

I - Prova de Regularidade com a Fazenda Federal, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, abrangendo as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” e “d” do parágrafo único do art.11 da Lei nº 8212, de 24 de julho de 1991, em vigor;

II - Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto em que a licitante ofertará preço;

III - Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual – através da Certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa de tributos estaduais, expedida pela Secretaria e/ou Delegacia da Fazenda Estadual, dentro do prazo de validade;

IV - Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal – através da Certidão de regularidade fiscal junto ao Município do domicílio ou sede da licitante, dentro do prazo de validade;

V - Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) – através do Certificado de Regularidade junto ao FGTS, dentro do prazo de validade;

7.3.6 Regularidade Trabalhista:

I - Declaração que a atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal;

II - Prova de Inexistência de Débitos Inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a Certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa de Débitos Trabalhistas, dentro do prazo de validade;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

7.3.7 Qualificação Econômico-Financeira:

I - Certidão negativa de falência ou concordata expedida nos últimos 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura desta Concorrência Eletrônica, pelo distribuidor da comarca da empresa licitante;

II - Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;

A verificação da boa situação financeira será avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) resultante das seguintes fórmulas:

- Índice de liquidez corrente (LC): $LC = (AC/PC)$
- Índice de liquidez geral (LG): $LG = (AC+ANC) / (PC+PNC)$
- Solvência Geral (SG): $SG = AT/PC + PNC$

Onde:

- AC= Ativo Circulante
- ANC= Ativo Não Circulante
- PC= Passivo Circulante
- PNC= Passivo Não Circulante
- AT= Ativo Total

Os valores mínimos para tais indicadores são os seguintes:

LC ≥ 1,00

LG ≥ 1,00

SG ≥ 1,00

*A empresa deverá apresentar os índices exigidos, já calculados, com base nas fórmulas apresentadas;

*O Balanço Patrimonial deverá estar devidamente AUTENTICADO pela Junta Comercial competente, licitantes que aguardam a autenticação do balanço patrimonial pela Junta Comercial poderão apresentar, em substituição ao registro, o protocolo de envio no SPED (Sistema Público de Escrituração Digital) a Receita Federal do Brasil.

*As empresas recém-constituídas deverão comprovar a exigência contida no item 7.3.7., II, mediante apresentação do Balanço de Abertura;

7.3.7 Qualificação Técnica:

I - Comprovante de Registro da empresa na entidade profissional competente (**CREA** ou **CAU**).

II - Comprovante de registro do responsável técnico no **CREA** ou no **CAU**.

III - Comprovação de aptidão por meio de, no mínimo, 01 (um) **atestado de capacidade técnica** fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, **com registro no CREA ou CAU em nome do profissional técnico**, de nível superior, pelo qual a licitante tenha sido contratada para a execução



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

de obras, similares em características e quantidades ao objeto licitado, **sendo que este atestado deverá ser de obra já concluída**, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT.

7.3.8.1 O atestado poderá ser apresentado em nome do profissional técnico reconhecido pela entidade competente, obedecidas às exigências acima, devendo a licitante comprovar na data prevista para a apresentação dos documentos de habilitação, que o referido profissional pertence ao seu quadro permanente e, em se tratando de empregado, através de cópia reprográfica autenticada da carteira de trabalho e previdência social (CTPS) ou contrato de prestação de serviço firmando; e, no caso de sócio da empresa, através de apresentação do ato constitutivo e/ou contrato social da empresa.

7.4. A licitante deve apresentar declaração de que teve acesso a todo material técnico (projetos, memoriais, planilhas orçamentárias e cronogramas) para elaboração da proposta e possui condições técnicas, equipamentos e mão de obra, disponível e adequada para a perfeita execução dos serviços;

7.5. A Licitante deve apresentar declaração, assinada pelos responsáveis técnicos, de que o local da obra e de suas condições são perfeitamente viáveis ao cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas e estabelecidas no presente Edital, em todas as fases da presente licitação.

7.6. Será oportunizado ao licitante realizar visita técnica ao local da obra, se for de seu interesse, sendo necessário para tanto que agende previamente com o Engenheiro Civil, Sr. Paulo Roberto Batista Pereira, através do contato telefônico (54)99260-3025.

7.7. Os documentos deverão ser válidos e estar vigentes para fins de habilitação da licitante proponente, sob pena de sua desclassificação;

7.8. A qualquer momento, durante a vigência do processo licitatório poderá ser solicitada documentação atualizada;

7.9. A critério da Agente de Contratações, o prazo para encaminhamento dos documentos poderá ser distendido, desde que não haja prejuízo ao Órgão Público.

7.10. No julgamento das certidões referentes à regularidade fiscal apresentadas pelas microempresas e/ou empresas de pequeno porte, serão observadas as disposições da LC nº 123/06, em especial seus arts. 42 e 43.

7.10.1 Em havendo alguma restrição quanto às certidões mencionadas (fiscais e de regularidade trabalhista), será assegurado à microempresa ou empresa de pequeno porte o prazo de 5 (cinco) dias úteis,



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

prorrogável por igual período, a critério da Administração, cujo termo inicial corresponderá à convocação para a apresentação dos documentos de habilitação.

7.10.2 Não terá direito ao prazo previsto no subitem anterior a microempresa ou empresa de pequeno porte que tenha deixado de apresentar algum dos documentos relativos à regularidade fiscal.

7.10.3 A não regularização desta documentação no prazo previsto implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas nesta Concorrência, e a Agente de Contratações convocará a próxima empresa, conforme a ordem de classificação da etapa de lances.

7.11. No caso de a empresa ser declarada inabilitada, a Agente de Contratações convocará a próxima empresa conforme a ordem de classificação da etapa de lances.

7.12. **Este Edital segue o Padrão CELIC** modelo publicado pela CELIC qual exige a declaração eletrônica de guarda dos documentos físicos originais, ou autenticados, exigidos no edital e que devem ser anexados eletronicamente no sistema ou que sejam apresentados fisicamente para serem digitalizados, dispensando desta forma o envio destes documentos na forma física, a não ser quando exigidos pela Administração Pública (Parecer PGE 16863/16). Exige a declaração eletrônica de que não emprega menor, dispensando o envio eletrônico e a guarda deste documento. Exige a declaração eletrônica de que tem conhecimento de condutas passíveis de penalidades e a de conhecimento e atendimento ao regramento do edital. Somente após o aceite eletrônico de todas as declarações é que o sistema permitirá o registro da sua proposta inicial.

7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

- a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;
- b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a Agente de Contratações poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.15. Os documentos solicitados poderão ser anexados com assinatura digital (certificado digital deve ser válido e estar dentro da cadeia de confiança da ICP-Brasil, ou assinatura gov.br), ou com barra informativa que contenha chave ou código de verificação; documentos assinados manualmente poderão ser diligenciados para que a empresa apresente em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, por funcionário da Administração ou publicação em órgão da imprensa oficial.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

8 – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E INFORMAÇÕES/ESCLARECIMENTOS

8.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.

8.2. As impugnações e pedidos de esclarecimentos ao edital deverão ser feitas exclusivamente por meio eletrônico através do site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>.

8.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, através do site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>.

09 – DOS RECURSOS

9.1. Caberá recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação proferida por meio eletrônico através do site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>, em face de:

- a) ato que defira ou indefira pedido de pré-qualificação de interessado ou de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;
- b) julgamento das propostas;
- c) ato de habilitação ou inabilitação de licitante;
- d) anulação ou revogação da licitação.

9.2. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

9.3. Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto nas alíneas “b” e “c” do item 9.1 do presente Edital, serão observadas as seguintes disposições:

a) a intenção de recorrer deverá ser manifestada dentro de 05 (cinco) minutos, após o encerramento de cada fase (fase de julgamento de proposta e fase de habilitação), sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação proferida por meio eletrônico através do site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>;

b) a apreciação dar-se-á em fase única.

9.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento dos autos.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

9.5. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

9.6. O recurso interposto dará efeito suspensivo ao ato ou à decisão recorrida, até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.7. Regramento para esta fase no sistema eletrônico:

I – O prazo para registro de intenção será aberto, após o julgamento da proposta (prazo intermediário), e após o julgamento da habilitação ou fracasso do certame (prazo final).

II- A intenção de recorrer em sessão pública e dentro do prazo, permanece sendo obrigatória, e não motivada, sob pena de preclusão.

III - A apresentação e apreciação das razões recursais dar-se-á em fase única, após a emissão, pelo agente de contratação ou Agente de contratações, do ato decisório final.

IV – O licitante que tenha manifestado sua intenção de recorrer, em prazos intermediários e/ou final, poderá registrar as suas razões recursais dentro do prazo.

O sistema fará de forma automática esta transposição das intenções registradas em prazos intermediários, para o prazo final.

10 – DO ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO

10.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

- a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
- b) revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
- c) proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
- d) adjudicar o objeto e homologar a licitação.

11 - CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO

11.1. O licitante vencedor será convocado para assinar o contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

11.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte, durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

11.3. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

11.4. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no item 4.2 “c” deste Edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

11.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação, nos termos do 11.3 deste Edital, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

- a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas, previstas neste edital, e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão licitante.

12. DA GARANTIA

12.1. A garantia do cumprimento das obrigações contratuais corresponderá a 5% (cinco por cento) do valor da obra, e deverá ser fornecida pela CONTRATADA, antes da emissão da Ordem de Início da Obra, em dinheiro, fiança bancária ou seguro garantia, conforme Art.96 da Lei 14.133/2026. O Comprovante de garantia, em qualquer das modalidades escolhidas deverá ser entregue ao setor de licitações.

12.1.1. O prazo será de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior ou concomitante à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

12.1.2. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, através do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).

12.1.3. Havendo acréscimo ou supressão dos serviços, a garantia será acrescida ou devolvida, conforme o caso, guardada, sempre, em todas as hipóteses, proporção de 5% (cinco por cento) sobre o valor atualizado do contrato.

12.1.4. Sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos, a garantia reverterá ao Município, no caso de rescisão contratual por culpa exclusiva da licitante vencedora.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

12.1.5. O Município reserva-se o direito de reter a garantia, bem como dela descontar as importâncias necessárias a reparar, corrigir, remover e substituir os serviços e materiais que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções nos termos apontados pela fiscalização através de relatório, sempre que a Contratada não atender às suas determinações. Caso a garantia não se mostre suficiente, a diferença será descontada dos pagamentos eventualmente pendentes, devidos pela Administração.

12.1.6. O prazo de garantia prestada pela contratada deverá se estender, obrigatoriamente, até o recebimento definitivo dos serviços, quando então será liberada ou restituída.

12.2. Em garantia da elisão da responsabilidade solidária do Município pelas contribuições previdenciárias devidas pela CONTRATADA, em razão dos serviços objeto deste ajuste – responsabilidade está prevista no artigo 31 da Lei Federal 8.212/91, será procedida, conforme orientado pela Instrução Normativa MPS/SRP Nº 03, de 14/07/05, a retenção e o recolhimento do percentual de 11% (onze por cento), acrescido se for o caso, do percentual de 4%, 3%, ou 2%, caso a CONTRATADA desenvolva atividades em condições especiais, que exponham os respectivos empregados a riscos prejudiciais à respectiva saúde e/ou integridade física, permitindo aposentadoria especial após 15, 20 ou 25 anos de contribuição, incidente sobre o valor total das notas fiscais representativas do preço dos serviços, apresentadas pela CONTRATADA.

12.2.1. A CONTRATADA que esteja obrigada a fornecer material ou dispor de equipamentos próprios ou por terceiros indispensáveis à execução do serviço, cujos valores estejam estabelecidos contratualmente, sendo as parcelas correspondentes discriminadas também na nota fiscal representativa do preço dos serviços, terá tais valores liberados da retenção.

12.3. A CONTRATADA estará dispensada de retenção quando:

12.3.1. O valor correspondente a onze por cento dos serviços contidos em cada nota fiscal, fatura ou recibo de prestação de serviços for inferior ao limite mínimo estabelecido pela SRP para recolhimento em documento de arrecadação;

12.3.2. Comprovar, mediante declaração assinada por seu representante legal, sob as penas da lei, de que não possuem empregados, e os serviços forem prestados, pessoalmente, pelo titular ou sócio da empresa e o faturamento do mês anterior for igual ou inferior a duas vezes o limite máximo do salário de contribuição.

12.3.3. Comprovar, mediante declaração assinada por seu representante legal, sob penas da lei, ou através de consignação do fato na nota fiscal, na fatura, ou no recibo de prestação de serviços, que a contratação envolveu somente serviços profissionais relativos ao exercício de profissão regulamentada por legislação federal, ou serviços de treinamento e ensino, desde que prestados pessoalmente pelos sócios, sem concurso de empregados ou outros contribuintes individuais.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

12.4. A garantia dos serviços e materiais serão por prazo não inferior a 05 (cinco) anos, que começará a fluir a partir da expedição do termo de recebimento definitivo da obra, durante o qual, sem prejuízo da responsabilidade penal com que tiver que arcar, subsistirá a responsabilidade da licitante contratada:

- a) pela solidez e segurança do objeto contratado, assim como dos materiais e equipamentos bem como do solo, na forma do artigo 618 do Código Civil;
- b) pelos danos pessoais e materiais causados ao Município, vizinhos da obra e terceiros em geral, tanto por seus empregados e prepostos, como por subempreiteiros e por fornecedores, durante a execução da obra ou dela decorrentes;
- c) pelo pagamento de todas as importâncias devidas concernentes à mão-de-obra, material, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas, previdenciárias, e fundiárias, transporte, alimentação, ferramentas, equipamentos, maquinário, seguros, licenças, cópias dos projetos, entre outros, decorrentes e necessários à execução da obra;
- d) pelos defeitos e imperfeições verificados, não relacionados com a segurança e solidez do objeto.

12.4.1 – Esta garantia implica na obrigação de execução imediata dos reparos que se fizerem necessários, inclusive com substituição de materiais e/ou equipamentos, sem qualquer ônus para o Município.

13 – OBRIGAÇÕES DA VENCEDORA

13.1. Da Contratante:

- 13.1.1. Atestar nas notas fiscais/faturas a efetiva entrega do objeto contratado, nesta licitação;
- 13.1.2. Aplicar a empresa vencedora penalidades, quando for o caso;
- 13.1.3. Prestar, à CONTRATADA, toda e qualquer informação por esta solicitada, necessária à perfeita execução do Contrato;
- 13.1.4. Efetuar o pagamento à CONTRATADA conforme disposto no edital, após a entrega da nota fiscal devidamente atestada, ao setor competente;
- 13.1.5. Notificar, por escrito, à CONTRATADA da aplicação de qualquer sanção.

13.2. Da Contratada:

- 13.2.1. Executar o objeto licitado conforme especificações deste edital e em consonância com a proposta de preços;
- 13.2.2. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

13.2.3. Arcar com eventuais prejuízos e danos causados ao CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por dolo ou culpa, ineficiência ou irregularidade cometida na entrega do objeto;

13.2.4. Arcar com todas as despesas com transporte, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais, que correrão por conta exclusivas da CONTRATADA;

13.2.5. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades do objeto, apontadas pelo CONTRATANTE;

13.2.6. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no quantitativo do objeto desta licitação, nos limites legais;

13.2.7. Fornecer o objeto licitado, no preço, prazo e forma estipulados na proposta;

13.3 A vencedora deverá observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis ao serviço, bem como as normas de segurança do trabalho.

13.4 A vencedora deverá executar os serviços observando fielmente o Memorial Descritivo - Anexo, inclusive em relação aos termos de sua proposta.

13.5 A vencedora deverá manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive quanto às contribuições para o FGTS e INSS relativa aos empregados utilizados na prestação do serviço, devendo apresentar mensalmente à Administração os comprovantes de pagamentos dos encargos trabalhistas e previdenciários se for o caso.

14 – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

14.1. O contrato decorrente da presente licitação terá o prazo de vigência a contar de sua emissão, pelo período descrito no cronograma físico financeiro, sendo que o prazo para a execução dos serviços será de 150 (cento e cinquenta) dias a contar da emissão da **Ordem de Início da Obra** expedida pelo Município, podendo ser prorrogado, justificadamente, a critério da Administração.

15 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato ou instrumento equivalente;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato ou instrumento equivalente, que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) dar causa à inexecução total do contrato ou instrumento equivalente;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou instrumento equivalente, ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato ou instrumento equivalente;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato ou instrumento equivalente;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- l) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- m) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.2. Poderão ser aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 15.1 deste edital as seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor do objeto licitado ou contratado;
- c) impedimento de licitar e contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta do órgão licitante, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

15.3 As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do item 15.2. do presente Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea “b” do mesmo item.

15.4. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato ou instrumento equivalente com a aplicação cumulada de outras sanções, conforme previsto no item 15.2 do presente Edital.

15.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

15.6. A aplicação das sanções previstas no item 15.2. deste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

15.7. Na aplicação da sanção prevista no item 15.2, alínea “b”, do presente edital, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

15.8. Para aplicação das sanções previstas nas alíneas “c” e “d” do item 15.2 do presente Edital o licitante ou o contratado será intimado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

15.9. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

15.10. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

15.11. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

15.12. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

- a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- b) pagamento da multa;
- c) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;
- e) análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

15.13. Este edital segue o regramento dos Art. 155 ao 163 da Lei 14.133/2021 no que tange as infrações e sanções administrativas.

16- DO PAGAMENTO

16.1. Os pagamentos serão realizados na conformidade do cronograma físico-financeiro e após vistoria da execução dos serviços e emissão de Laudo de Medição pelo Engenheiro da Prefeitura, Municipal de Monte Belo do Sul-RS, aprovado pelo fiscal do Contrato e Secretário Municipal solicitante dos serviços, quando então o licitante vencedor emitirá Nota Fiscal, e aguardará o depósito em conta bancária informada na proposta financeira pela licitante Contratada. A apresentação da Nota Fiscal deverá ser acompanhada das cópias das **Guias de Recolhimento do FGTS digital com a relação dos trabalhadores vinculados, bem como DCTFWeb e o respectivo comprovante de recolhimento da DARF.**



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

16.1.1 – O licitante contratado deverá obrigatoriamente fornecer as Notas Fiscal, constando a identificação do presente Processo Licitatório - **Concorrência Eletrônica nº: 003-2026, Convênio nº: FPE 2025/5062.**

16.1.2 – O pagamento está condicionado à liberação e transferência de recursos pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano Metropolitano do Estado do Rio Grande do Sul.

16.1.3 – Para recebimento do valor da primeira nota fiscal, a empresa deverá apresentar os seguintes documentos, além dos já mencionados no item acima:

- a) – ART de execução, assinada e paga;
- b) – Certidão de Matrícula junto ao INSS.

16.1.4 – Para recebimento do valor da última nota fiscal relativa à obra, apresentar os documentos acima citados e mais:

- a) CND/INSS relativamente a obra;
- b) Termo de Recebimento Provisório da Obra pelo Município.

16.2. Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria.

16.3. As despesas com a presente licitação terão seus custos cobertos com os recursos provenientes da Lei Orçamentária para o exercício 2026, assim classificada:

Órgão: 5 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIACAO

Projeto: OBRAS DE PAVIMENTACAO E SINALIZACAO

Fonte de Recurso: Convênio FPE 2025/5062 Pavimentação Asfáltica

26.782.1002.1066.0000 - OBRAS DE PAVIMENTACAO E SINALIZACAO

4490519900000000 OUTRAS OBRAS E INSTALACOES 9916

4490510000000000 OBRAS E INSTALAÇÕES 9798 **1.000.000,00**

26.782.1002.1066.0000 - OBRAS DE PAVIMENTACAO E SINALIZACAO

4.4.90.51.99.00.00.00 - OUTRAS OBRAS E INSTALACOES 565 **1.268.550,51– Recurso próprio**

16.4. Para fins de Imposto de Renda Retido na Fonte de que trata o art. 158, inciso I, da Constituição da República, este Município, em todas as suas contratações, com pessoas jurídicas deverá observar o disposto no art. 64 da Lei Federal n.º 9.430/1996, o Decreto Municipal N° 092/2021 De 08 De Dezembro De 2021 e também a Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil n.º 1.234/2012.

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |

E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

17 – DA EXTINÇÃO DAS OBRIGAÇÕES

17.1. A extinção das obrigações decorrentes deste certame processar-se-á de acordo com o que estabelecem os artigos 137 a 139, da Lei nº. 14.133/2021.

18 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. É facultado, a Agente de Contratações, auxiliada pela e Equipe de Apoio, conforme Art. 64 da Lei 14.133, de 01 de abril de 2021, proceder, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo;

18.2. A critério do Município de Monte Belo do Sul, o objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo 125, da Lei nº 14.133/2021;

18.3. A apresentação da proposta de preços implica na aceitação plena e total das condições desta Concorrência Eletrônica, sujeitando-se, o licitante, às sanções previstas nos artigos 155 a 163, da Lei nº 14.133/2021;

18.4. Quaisquer elementos, informações e esclarecimentos relativos a esta licitação serão prestados pela Agente de Contratações, membros da Equipe de Apoio e servidores do setor de compras e licitações do Município de Monte Belo do Sul;

18.5. Os casos omissos serão resolvidos pela Agente de Contratações, que decidirá com base na legislação em vigor;

18.6. O Município de Monte Belo do Sul não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade do Adjudicatário a terceiros, técnicos ou quaisquer outros;

18.7. Não havendo expediente no Município de Monte Belo do Sul na data marcada, a sessão realizar-se-á no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local;

18.8. As proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;

18.9. As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as interessadas, sem comprometimento da segurança da futura contratação;

18.10. A Adjucação e/ou homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação;

18.11. Este Edital e seus anexos, bem como a proposta vencedora, farão parte integrante do instrumento contratual, como se nele estivessem transcritos.

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

18.12. Ao Prefeito Municipal fica assegurado o direito de revogar ou anular a presente licitação em razão de interesse público, sem que caibam às licitantes quaisquer direitos a reclamação ou indenização.

18.13. Fica eleito o Foro da Comarca de Bento Gonçalves/RS, para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

18.14. São anexos deste Edital:

ANEXO I – MODELO PROPOSTA COMERCIAL

ANEXO II – MODELO DECLARAÇÃO CONJUNTA

ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO

ANEXO IV – MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA DE ORÇAMENTO, BDI, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E DOCUMENTOS AFINS

Monte Belo do Sul, aos 02 dias do mês de junho de dois mil e vinte e seis.

JORGE

BENVENUTTI:5274683606

8

Assinado de forma digital por

JORGE BENVENUTTI:52746836068

Dados: 2026.06.01 16:50:50 -03'00'

JORGE BENVENUTTI

Prefeito Municipal

MATHEUS DALLA ZEN BORGES

OAB/RS 59.355 – Assessor Jurídica



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO I
MODELO PROPOSTA COMERCIAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2026

Apresentamos nossa proposta para fornecimento do objeto do CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº, acatando todas as estipulações consignadas no Edital, conforme abaixo:

Nome da empresa: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ CNPJ/MF N°: _____

Fone: _____ E-mail: _____

Nome da pessoa para contato: _____

Conta Bancária/Agência: _____

OBJETO: Contratação de empresa especializada para executar obras de pavimentação do Trecho 1 da Estrada do 80 ao 100 da Leopoldina, zona rural de Monte Belo do Sul, com extensão de 1475m e com 9.587,50m². Contratação de empresa especializada para executar obras de pavimentação do Trecho 1 da Estrada do 80 ao 100 da Leopoldina, zona rural de Monte Belo do Sul, com extensão de 1475m e com 9.587,50m². Valor Referência R\$ 2.268.550,51, (Dois Milhões Duzentos E Sessenta E Oito Mil E Quinhentos E Cinquenta Reais E Cinquenta E Um Centavos).

Segue descrição do objeto e valores na tabela abaixo:

Item:	Descrição:	Valor material:	Valor mão de obra:	Valor Total:
01	Contratação de empresa especializada para executar obras de pavimentação do Trecho 1 da Estrada do 80 ao 100 da Leopoldina, zona rural de Monte Belo do Sul, com extensão de 1475m e com 9.587,50m ² .			

Declaração que cumpre o seguinte:

a) Declaração de total conhecimento e concordância com os termos deste Edital e seus Anexos.

Deve acompanhar esta proposta documento que conste os valores discriminados, de acordo com as planilhas anexas, em preços unitários e totais, expressos em moeda corrente nacional, devendo o preço incluir todas as despesas com encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, e outros pertinentes ao objeto licitado, assinado, também, pelo responsável técnico legalmente habilitado;

Validade da Proposta: (não poderá ser inferior a 60 dias)

Obs.: O preenchimento do presente anexo acarretará a conformidade da proposta da licitante com todas as características do objeto e exigências constantes no edital.

Local e data.

Assinatura e CNPJ

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO II
MODELO DECLARAÇÃO CONJUNTA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2026

A empresa (**NOME DA EMPRESA**), inscrita no CNPJ sob o nº, com sede à (**endereço completo**), por seu representante legal infra-assinado, declara para os devidos fins, sob as penas da Lei, que:

1. Declaração de Cumprimento do Art. 63, I da Lei 14.133/2021

Cumpra os requisitos para a habilitação e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências do Edital, nos termos do art. 63, I, da Lei 14.133/2021, respondendo o declarante pela veracidade das informações prestadas.

2. Declaração de Cumprimento do Art. 63, IV da Lei 14.133/2021

Cumpra as exigências de reserva de cargos para pessoas com deficiência e para reabilitados da Previdência Social, nos termos da legislação vigente.

Ou, se aplicável:

Possui menos de 100 (cem) empregados, estando, portanto, desobrigada ao cumprimento das exigências de reserva de cargos previstas no art. 93 da Lei 8.213/1991, conforme art. 63, IV, da Lei 14.133/2021.

3. Declaração de Enquadramento como Beneficiário da Lei Complementar nº 123/2006
Está enquadrada como (**microempresa – ME / empresa de pequeno porte – EPP / outra forma permitida**), nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e alterações posteriores.

Sim Não

4. Declaração de Cumprimento do Art. 4º, §2º da Lei 14.133/2021

Observa o limite de R\$ 4.800.000,00 na licitação, limitado às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário da realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP.

Sim Não

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

5. Declaração de Cumprimento do Art. 63, §1º da Lei 14.133/2021

A proposta econômica apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, leis trabalhistas, normas infralegais, convenções coletivas de trabalho e termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta.

6. Declaração de Cumprimento do Inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal

Não possui em seu quadro funcional pessoas menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos, conforme inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente declaração conjunta.

Local e Data

(assinatura e identificação do responsável legal/procurador da licitante)

Nome:

CPF:

Cargo:



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO III
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2026
MINUTA DO CONTRATO Nº

Pelo presente instrumento, de um lado o **MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL**, Estado do Rio Grande do Sul, entidade de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob nº 91.987.669/0001-74, com sede na Rua Sagrada Família, 533, neste ato representada pelo Prefeito Municipal o Senhor Jorge Benvenuti, brasileiro, casado, portador da Identidade nº, emitida pela SSP/RS, inscrito no CPF/MF sob nº, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE e de outro a empresa, pessoa jurídica de direito privado, sediada em, na Rua, nº, inscrita no CNPJ/MF sob nº, neste ato representada por seu Sócio-Gerente, brasileiro,, portador da Identidade nº....., expedida pela, inscrito no CPF/MF sob nº, doravante denominada simplesmente de CONTRATADA, resolvem firmar o presente Contrato que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

O Presente **CONTRATO** tem seu respectivo fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado descrito abaixo, regendo-se pela Lei Federal nº 14.133/21 e legislação pertinente, pelos termos da proposta e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes, considerando que a **CONTRATADA** foi declarada vencedora da licitação modalidade Concorrência Eletrônica 003/2026.

OBJETO:

Cláusula Primeira: contratação de empresa para a prestação de serviços no regime de empreitada pelo menor preço global, compreendendo material, mão de obra e equipamentos, na modalidade empreitada global, para **Contratação de empresa especializada para executar obras de pavimentação do Trecho 1 da Estrada do 80 ao 100 da Leopoldina, zona rural de Monte Belo do Sul, com extensão de 1475m e com 9.587,50m².**

DO PREÇO E DO PAGAMENTO:

Cláusula Segunda: O preço total global para o presente ajuste é de R\$ (.....) pela prestação dos serviços especificados na cláusula anterior, sendo R\$ (.....) para mão de obra e de R\$ (.....) materiais;

§ 1º - O preço inclui todas as despesas de custos diretos e/ou indiretos, tais como: encargos salariais, trabalhistas, sociais, previdências, comerciais e fiscais.

§ 2º - Os pagamentos serão realizados na conformidade do cronograma físico-financeiro e após vistoria da execução dos serviços e emissão de Laudo de Medição pelo Engenheiro da Prefeitura, Municipal de Monte

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Belo do Sul-RS, aprovado pelo fiscal do Contrato e Secretário Municipal solicitante dos serviços, quando então o licitante vencedor emitirá Nota Fiscal, e aguardará o depósito em conta bancária informada na proposta financeira pela licitante Contratada. A apresentação da Nota Fiscal deverá ser acompanhada das cópias das **Guias de Recolhimento do FGTS digital com a relação dos trabalhadores vinculados, bem como DCTFWeb e o respectivo comprovante de recolhimento da DARF.**

a) O licitante contratado deverá obrigatoriamente fornecer as Notas Fiscal, constando a identificação do presente Processo Licitatório - **Concorrência Eletrônica nº: 003-2026, Concorrência Eletrônica nº: 003-2026, Convênio nº: FPE 2025/5062.**

b) O pagamento está condicionado à liberação e transferência de recursos pela – O pagamento está condicionado à liberação e transferência de recursos pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano Metropolitano do Estado do Rio Grande do Sul.

§ 3º - Para recebimento do valor da primeira nota fiscal, a empresa deverá apresentar os seguintes documentos, além dos já mencionados acima:

- a) – ART de execução, assinada e paga;
- b) – Certidão de Matrícula junto ao INSS.

§ 4º - Para recebimento do valor da última nota fiscal relativa a obra, apresentar os documentos acima citados e mais:

- a) CND/INSS relativamente a obra;
- b) Termo de Recebimento Provisório da Obra pelo Município.

§ 5º - serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria;

§ 6º - os valores serão depositados no BANCO:, AGÊNCIA:, CONTA BANCÁRIA:.

DO PRAZO PARA EXECUÇÃO:

Cláusula Terceira: O prazo para a execução dos serviços será de 150 (cento e cinquenta) dias conforme Cronograma, após a emissão da **Ordem de Início da Obra** expedida pelo Município.

§ 1º - Qualquer prorrogação de prazo, que porventura, venha a ocorrer para a execução da obra, objeto do presente instrumento, deverá ser precedida de notificação justificativa, por escrito, a ser emitida pela CONTRATADA, até o prazo máximo de 08 (oito) dias antes do término deste contrato, facultando ao CONTRATANTE tomar as medidas que se tornarem necessárias objetivando evitar possíveis prejuízos.

§ 2º - A justificativa e a possibilidade de prorrogação do contrato dependerão da anuência do CONTRATANTE, por intermédio do fiscal do contrato.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

DA GARANTIA:

Cláusula Quarta: A garantia do cumprimento das obrigações contratuais corresponderá a 5% (cinco por cento) do valor da obra, e deverá ser fornecida pela CONTRATADA, antes da emissão da Ordem de Início da Obra, em dinheiro, fiança bancária ou seguro garantia, conforme Art.96 da Lei 14.133/2026. O Comprovante de garantia, em qualquer das modalidades escolhidas deverá ser entregue ao setor de licitações. O prazo será de até 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior ou concomitante à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

§ 1º - A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, através do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) ou respectivo substituto, em sendo extinto.

§ 2º - Havendo acréscimo ou supressão dos serviços, a garantia será acrescida ou devolvida, conforme o caso, guardada, sempre, em todas as hipóteses, proporção de 5% (cinco por cento) sobre o valor atualizado do contrato.

§ 3º - Sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos, a garantia reverterá ao Município, no caso de rescisão contratual por culpa exclusiva da licitante vencedora.

§ 4º - O Município reserva-se o direito de reter a garantia, bem como dela descontar as importâncias necessárias a reparar, corrigir, remover e substituir os serviços e materiais que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções nos termos apontados pela fiscalização através de relatório, sempre que a Contratada não atender às suas determinações. Caso a garantia não se mostre suficiente, a diferença será descontada dos pagamentos eventualmente pendentes, devidos pela Administração.

§ 5º - O prazo de garantia prestada pela contratada deverá se estender, obrigatoriamente, até o recebimento definitivo dos serviços, quando então será liberada ou restituída.

§ 6º - Em garantia da elisão da responsabilidade solidária do Município pelas contribuições previdenciárias devidas pela CONTRATADA, em razão dos serviços objeto deste ajuste – responsabilidade está prevista no artigo 31 da Lei Federal 8.212/91, e parágrafo 2º do artigo 121 da Lei Federal 14.133/21, será procedida, conforme orientado pela Instrução Normativa MPS/SRP Nº 03, de 14/07/05, a retenção e o recolhimento do percentual de 11% (onze por cento), acrescido se for o caso, do percentual de 4%, 3%, ou 2%, caso a CONTRATADA desenvolva atividades em condições especiais, que exponham os respectivos empregados a riscos prejudiciais à respectiva saúde e/ou integridade física, permitindo aposentadoria especial após 15, 20 ou 25 anos de contribuição, incidente sobre o valor total das notas fiscais representativas do preço dos serviços, apresentadas pela CONTRATADA.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

§ 7º - A CONTRATADA que esteja obrigada a fornecer material ou dispor de equipamentos próprios ou por terceiros indispensáveis à execução do serviço, cujos valores estejam estabelecidos contratualmente, sendo as parcelas correspondentes discriminadas também na nota fiscal representativa do preço dos serviços, terá tais valores liberados da retenção.

§ 8º - A CONTRATADA estará dispensada de retenção quando:

- a) O valor correspondente a onze por cento dos serviços contidos em cada nota fiscal, fatura ou recibo de prestação de serviços for inferior ao limite mínimo estabelecido pela SRP para recolhimento em documento de arrecadação;
- b) Comprovar, mediante declaração assinada por seu representante legal, sob as penas da lei, de que não possuem empregados, e os serviços forem prestados, pessoalmente, pelo titular ou sócio da empresa e o faturamento do mês anterior for igual ou inferior a duas vezes o limite máximo do salário de contribuição.
- c) Comprovar, mediante declaração assinada por seu representante legal, sob penas da lei, ou através de consignação do fato na nota fiscal, na fatura, ou no recibo de prestação de serviços, que a contratação envolveu somente serviços profissionais relativos ao exercício de profissão regulamentada por legislação federal, ou serviços de treinamento e ensino, desde que prestados pessoalmente pelos sócios, sem concurso de empregados ou outros contribuintes individuais.

§ 9º - A garantia dos serviços e materiais serão por prazo não inferior a 05 (cinco) anos, que começará a fluir a partir da expedição do termo de recebimento definitivo da obra, durante o qual, sem prejuízo da responsabilidade penal com que tiver que arcar, subsistirá a responsabilidade da licitante contratada:

- a) pela solidez e segurança do objeto contratado, assim como dos materiais e equipamentos bem como do solo, na forma do artigo 618 do Código Civil;
- b) pelos danos pessoais e materiais causados ao Município, vizinhos da obra e terceiros em geral, tanto por seus empregados e prepostos, como por subempreiteiros e por fornecedores, durante a execução da obra ou dela decorrentes;
- c) pelo pagamento de todas as importâncias devidas concernentes à mão-de-obra, material, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas, previdenciárias, e fundiárias, transporte, alimentação, ferramentas, equipamentos, maquinário, seguros, licenças, cópias dos projetos, entre outros, decorrentes e necessários à execução da obra;
- d) pelos defeitos e imperfeições verificados, não relacionados com a segurança e solidez do objeto.

§ 10º - Esta garantia implica na obrigação de execução imediata dos reparos que se fizerem necessários, inclusive com substituição de materiais e/ou equipamentos, sem qualquer ônus para o Município.

DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES:

Cláusula Quinta: Constituirá direitos do CONTRATANTE receber o objeto deste Contrato nas condições avençadas; e da CONTRATADA, perceber o valor ajustado na forma e no prazo convencionados.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

§ 1 - O CONTRATANTE obriga-se a:

- a) Efetuar o pagamento dos valores ajustados segundo forma estabelecida neste.
- b) Dar à CONTRATADA as condições necessárias a regular execução do Contrato.

§ 2º - Constituem obrigações da CONTRATADA:

- a) prestar serviços na forma ajustada;
- b) assumir inteira responsabilidade pelas obrigações sociais e trabalhistas, entre a CONTRATADA a seus empregados;
- c) manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação;
- d) apresentar durante a execução do Contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais, bem como Certidões Negativas de Regularidade com INSS e FGTS;
- e) assumir inteira responsabilidade pelas obrigações decorrentes da execução do presente Contrato;
- f) a contratada, antes do início da obra, deverá apresentar a **ART** de execução e o comprovante de **matrícula** da obra junto ao **INSS**;
- g) não será permitido o **consórcio de empresas** ou **terceirização total ou parcial dos serviços sem anuência da Contratante**;
- h) a CONTRATADA deverá providenciar a confecção da Placa da Obra, o modelo será fornecido pelo Município.

DAS INFRAÇÕES, PENALIDADES E MULTAS:

Cláusula Sexta: A CONTRATADA, sujeita-se às seguintes penalidades:

- a) advertência, sempre que for observada irregularidade e desde que ao caso se apliquem as demais penalidades;
- b) multa, no caso de inobservância de qualquer cláusula contratual, equivalente a 1% do valor do contrato;
- c) caso a contratada persista descumprindo as obrigações assumidas serão aplicadas multa correspondente a 5% do valor total do contrato, sendo o mesmo rescindido de pleno direito independentemente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais;
- d) em função da natureza de infração, o Município aplicará as penalidades previstas na Lei Federal 14.133/21 e legislação subsequente;
- e) na aplicação destas penalidades serão admitidos os recursos previstos em Lei;



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- f) as penalidades acima poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, a critério do CONTRATANTE, admitida sua reiteração.

DA RESCISÃO E SEUS EFEITOS:

Cláusula Sétima: O presente Contrato poderá ser rescindido:

- a) Por ato unilateral da Administração nos casos dos incisos I, à IX do artigo 137 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.
- b) Amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzindo a termo no processo de Licitação, desde que haja conveniência para a Administração.
- c) Liquidação judicial ou extrajudicial, concordata ou falência da CONTRATADA.
- d) A CONTRATADA indenizará o CONTRATANTE por todos os prejuízos, perdas e danos que a este vier a causar, em decorrência da rescisão deste Contrato por inadimplente de suas obrigações.
- e) Uma vez rescindido o presente Contrato, e desde que ressarcido de todos os prejuízos, o CONTRATANTE poderá efetuar à CONTRATADA o pagamento dos serviços prestados corretamente.

DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Cláusula Oitava: As despesas com a execução do presente Contrato serão absorvidas pela cifra orçamentária a seguir:

Órgão: 5 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIACAO

Projeto: OBRAS DE PAVIMENTACAO E SINALIZACAO

Fonte de Recurso: Convênio FPE 2025/5062 Pavimentação Asfáltica

26.782.1002.1066.0000 - OBRAS DE PAVIMENTACAO E SINALIZACAO

4490519900000000 OUTRAS OBRAS E INSTALACOES 9916

4490510000000000 OBRAS E INSTALAÇÕES 9798 **1.000.000,00**

26.782.1002.1066.0000 - OBRAS DE PAVIMENTACAO E SINALIZACAO

4.4.90.51.99.00.00.00 - OUTRAS OBRAS E INSTALACOES 565 **R\$ 1.268.550,51 – Recurso próprio**

DA FISCALIZAÇÃO:

Cláusula Nona: A Fiscalização dos serviços será efetuada por fiscal indicado pela administração, onde exercerá ampla, cotidiana e rotineira inspeção dos trabalhos.

§ 1º - A Fiscalização ora referida, considerando que é com o exclusivo objetivo de averiguar o adequado cumprimento das condições contratuais.

§ 2º - A proponente vencedora deverá planejar a prestação dos serviços juntamente com a Fiscalização da Municipalidade, devendo acatar todas e quaisquer determinações da mesma.

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

DA ENTREGA DA OBRA:

Cláusula Décima: Concluída a obra, será provisoriamente recebida pelo Município, mediante a expedição do Termo Provisório de Recebimento, e, decorridos 90 (noventa) dias da data deste recebimento provisório, verificada a qualidade do empreendimento, a inexistência de defeitos, a plena conformidade com o reivindicado e proposto, e a quitação de todas as obrigações pecuniárias decorrentes da mesma, pela licitante contratada, será expedido o Termo Definitivo de Recebimento.

DAS RESPONSABILIDADES:

Cláusula Décima Primeira: A licitante vencedora responsabilizar-se-á integral e isoladamente, cível e criminalmente, por todos e quaisquer danos causados à terceiros, à integrantes da Administração Municipal, e a empregados e/ou prepostos seus, bem assim por todos e quaisquer danos pelos mesmos sofridos em razão de ação ou omissão sua na prestação dos serviços, garantindo ao Município direito regressivo por tudo o que acaso tenha que despendar em sendo isolada ou solidariamente responsabilizado, incluindo honorários periciais e advocatícios, e custas processuais.

§ 1º - Responsabilizar-se-á ainda a proponente contratada, isolada ou integralmente, por todos os encargos trabalhistas, fundiários e previdenciários, cíveis e criminais decorrentes dos contratos de trabalho e/ou cíveis que firmar para a consecução dos serviços em tela, assim como pelo estrito respeito as normas de saúde, higiene e segurança aplicáveis aos casos, de tal sorte a nada ser carreado pelo Município, ao qual por cautela, em qualquer caso, é assegurado direito regressivo na forma do item anterior.

§ 2º - A licitante contratada responsabilizar-se-á ainda, isolada e exclusivamente, pelo seguinte:

- a) despesas e providências necessárias à inscrição da obra junto aos órgãos e repartições competentes, pagamento do seguro da responsabilidade civil, e pagamento das multas eventualmente aplicadas por quaisquer autoridades federais, estaduais e municipais, em consequência de fato a licitante contratada e/ou ao respectivo pessoal imputável;
- b) obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar, exclusive as de cunho ambiental, pagamento dos emolumentos definidos na legislação e observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, e as despesas relativas a cópias dos projetos, ligações provisórias e definitivas, “habite-se” e o que mais houver;
- c) a manutenção da obra, de seguro de acidentes do trabalho e de todos os operários e empregados em serviço, bem como visitantes e fornecedores que adentrarem no canteiro de obras;
- d) quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, por uso de patentes registradas, por danos resultantes de caso fortuito ou força maior, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, mesmo que ocorridos na via pública.

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

DA VIGÊNCIA DO CONTRATO:

Cláusula Décima Segunda: Este contrato terá sua vigência da data de sua emissão, pelo período previsto no cronograma, a partir da Emissão da Ordem de Início da Obra, podendo ser aditivado nos termos Lei.

DA MATRIZ DE RISCOS

Cláusula Décima Terceira: Em atendimento ao disposto no artigo 103 e 104 da Lei Federal nº 14.133/2021, as partes estabelecem a presente Matriz de Riscos, com a finalidade de identificar, alocar e definir a responsabilidade pelos riscos previsíveis relacionados à execução do objeto contratual, observada a natureza da empreitada global.

§ 1º Constituem riscos assumidos integralmente pela CONTRATADA, sem direito a reequilíbrio econômico-financeiro do contrato:

- I – erros ou inadequações de planejamento, execução, metodologia construtiva ou logística;
- II – atrasos decorrentes de má gestão, falhas operacionais, insuficiência de pessoal, equipamentos ou materiais;
- III – riscos relacionados à segurança do trabalho, acidentes pessoais ou danos a terceiros durante a execução da obra;
- IV – encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução contratual;
- V – riscos inerentes às condições ordinárias do solo e do local da obra, conforme informações constantes nos projetos e no Memorial Descritivo.

§ 2º Constituem riscos assumidos pelo CONTRATANTE, ensejando revisão contratual ou reequilíbrio econômico-financeiro, quando comprovado o nexos causal:

- I – alterações unilaterais do projeto básico ou executivo por iniciativa da Administração, nos limites legais;
- II – atraso injustificado na emissão da Ordem de Início da Obra ou na liberação de áreas necessárias à execução dos serviços;
- III – atraso na liberação dos recursos financeiros pelo órgão concedente, quando não imputável à CONTRATADA;
- IV – determinação de paralisação da obra por ordem da Administração, sem culpa da CONTRATADA.

§ 3º Constituem riscos compartilhados entre as partes, observada a legislação vigente e mediante comprovação:

- I – ocorrência de caso fortuito ou força maior, nos termos do artigo 393 do Código Civil;
- II – fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis que impactem diretamente a execução do contrato;
- III – fatos do príncipe ou fatos da Administração que onerem excessivamente a execução contratual.

§ 4º A eventual ocorrência de riscos que ensejem pedido de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formalmente comunicada pela parte interessada, devidamente justificada e instruída com documentos comprobatórios, observados os prazos e procedimentos previstos na Lei nº 14.133/2021.



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

§ 5º A presente Matriz de Riscos integra o contrato para todos os fins legais, vinculando as partes às responsabilidades aqui estabelecidas.

DO FORO:

Cláusula Décima: O Foro competente para dirimir eventual controvérsia oriunda do presente instrumento contratual é o da Comarca de Bento Gonçalves/RS, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Parágrafo único - Estando assim certos e ajustados, firmam o presente instrumento particular exarado em duas vias de igual teor e forma, assinadas pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo nominadas, com o visto da Assessoria Jurídica do Município, para que seja bom, firme, valioso e surta seus efeitos legais.

Monte Belo do Sul/RS, aos dias do mês de de 2026

JORGE
BENVENUTI:52746836068
Assinado de forma digital por
JORGE BENVENUTI:52746836068
Data: 2026.06.01 16:51:28 -03'00'
JORGE BENVENUTI
Prefeito Municipal

Documento assinado digitalmente
gov.br MATHEUS DALLA ZEN BORGES
Data: 02/06/2026 15:41:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MATHEUS DALLA ZEN BORGES
OAB/RS 59.355 – Assessor Jurídica



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO IV – MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA DE ORÇAMENTO, BDI, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E DOCUMENTOS AFINS

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: licitacoes@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA COM CBUQ (4,0CM) DA
ESTRADA ENTRE LINHA 80 E 100 DA LEOPOLDINA

Trecho: 01 (9.587,50m²)

Extensão: 1.475,00m (km 0+0,00 até 1+475,00)

Resp. Técnico: ENG. Paulo Roberto Batista Pereira – CREA-RS
202395

Dezembro de 2025



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

Sumário

1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	3
1.1. Placa de Obra.....	3
1.2. Topografia: locação da obra e marcação	3
2. TERRAPLENAGEM.....	3
2.1. Limpeza de áreas	3
2.2. Aterro	4
2.3. Corte.....	4
3. DRENAGEM.....	5
3.1. Sarjetas	5
3.2. Bueiros.....	8
3.3. Caixas coletoras de passagem	8
4. PAVIMENTAÇÃO.....	11
4.1. Regularização e compactação do sub-leito	11
4.2. Brita anti-intrusiva	12
4.3. Base de brita graduada.....	12
4.4. Imprimação da Base.....	13
4.5. Pintura de Ligação	14
4.6. Concreto Betuminoso Usinado a Quente.....	15
4.7. Controle Tecnológico	16
5. SINALIZAÇÃO	16
5.1. Sinalização Vertical.....	16
5.2. Sinalização Horizontal.....	17
6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	19



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de Obra

Antes do início dos serviços deverá ser afixada placa de obra em local visível, de acordo com o modelo padrão fornecido pela Instituição, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível durante toda a obra, de acordo com as exigências do CREA, Prefeitura Municipal e demais órgãos.

1.2. Topografia: locação da obra e marcação

Os serviços topográficos consistem na marcação topográfica do trecho a ser executado, locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá ser previsto a utilização de equipamentos topográficos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos. A medição será feita por m² de área locada.

2. TERRAPLENAGEM

2.1. Limpeza de áreas

Os serviços preliminares de terraplenagem compreendem a limpeza, desmatamento e o destocamento de árvores. A limpeza da camada vegetal deverá ser executada nos segmentos onde a plataforma de terraplenagem sai do leito da estrada existente. Nesses locais a camada vegetal deverá ser removida dentro da área limitada pelas linhas de “off-set”, tanto nos cortes como nos aterros. O material proveniente da remoção da camada vegetal deverá ser espalhado em áreas cedidas pelos proprietários lindeiros e/ou pela



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

Prefeitura Municipal de Monte Belo do Sul/RS, em áreas que não venham a interferir com as obras de terraplenagem ou drenagem, ressalvando que deverão ser mantidas as características do relevo da região sem afetar o meio ambiente.

2.2. Aterro

Os materiais de corte, caso sejam de boa qualidade, serão utilizados para aterro. Além disso, poderá ser oriundo de jazida definida pela fiscalização da Prefeitura com CBR > 10% e expansão < 2. O material a ser empregado deverá ser proveniente de jazidas, possuindo características superiores às do subleito. Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-T 02/91.

Deverão ser realizados os seguintes ensaios de terraplenagem (camada final do aterro), que deverão seguir as normas pertinentes:

- Ensaio de granulometria por peneiramento;
- Ensaio de limite de liquidez;
- Ensaio de limite de plasticidade;
- Ensaio de compactação – amostras não trabalhadas – energia normal;
- Ensaio de massa específica – in situ – emprego do óleo; 2.2 Corte
- Ensaio de índice de suporte Califórnia – amostras não trabalhadas – energia normal.

2.3. Corte

Os serviços de escavação em corte deverão estar de acordo com a Especificação DAER-ES T-03/91 e ainda deverão ser regularizados conforme a Especificação DAER-ES-T-01/91. Os volumes de corte serão



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

obtidos mediante a escavação do terreno para a conformação da seção tipo. Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-T 02/91.

Durante a execução das obras poderá eventualmente ser detectado algum local que apresente baixo poder de suporte e expansão igual ou maior a 2%, que não tenha sido constatado pelos Estudos Geotécnicos. Nesse caso o material deverá ser removido e substituído por outro de ISC igual ou superior ao indicado no projeto.

3. DRENAGEM

3.1. Sarjetas

Sarjetas são dispositivos de drenagem que se aplicam a cortes, aterros e canteiros centrais, geralmente construídos no terreno natural. A função básica da sarjeta é transportar longitudinalmente ao eixo dos logradouros ou rodovias as águas pluviais entre dois pontos determinados pelo projeto de drenagem. A sarjeta a ser executada nesta obra será do tipo STC-02 e STC-07 com concreto simples $f_{ck}=15$ MPa. A execução das sarjetas deverá ser iniciada após a conclusão de todas as operações de pavimentação que envolvam atividades na faixa anexa. As sarjetas serão revestidas de concreto simples e extrudadas “in loco”, compreendendo as seguintes etapas:

Preparo e regularização da superfície de assentamento: esta etapa será executada mediante operações manuais que envolverão cortes e/ou aterros de forma a se atingir a geometria projetada para cada dispositivo. No caso de valetas de proteção de aterros ou cortes, admite-se, opcionalmente, a associação mecânica mediante emprego de lâmina motoniveladora ou pá carregadeira equipada com retroescavadeira. Os materiais empregados nessa etapa serão os próprios solos existentes no local, ou mesmo material excedente da pavimentação, no caso de sarjetas de corte. De qualquer modo, a superfície de assentamento deverá resultar firme e bem desempenada. Os materiais escavados serão transportados por caminhão basculante até o bota-



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

fora indicado no projeto, sendo a distância média de transporte usada para cálculo sendo a distância do bota-fora até o ponto médio do trecho onde serão construídas as sarjetas.

Instalação das guias de referência: as guias de madeira que servirão de referência para a concretagem serão colocadas segundo a seção transversal de cada dispositivo, espaçadas de 2,0 metros.

Concretagem: a concretagem envolverá o seguinte plano executivo:

- Lançamento de concreto com $f_{ck} = 15,0$ MPa, em panos alternados;
- Espalhamento e acabamento do concreto mediante emprego de ferramentas manuais, em especial de uma régua que, apoiada nas duas guias adjacentes, permitirá a conformação da sarjeta à seção pretendida;
- Retirada das guias dos panos concretados, tão logo se constate o suficiente endurecimento do concreto aplicado;
- Espalhamento e acabamento do concreto nos panos intermediários, utilizando-se como apoio para a régua de desempenho o próprio concreto dos panos anexos.

Execução de juntas: a sexta guia de cada segmento só será retirada após a concretagem dos dois panos anexos. Em seu lugar será executada uma junta de dilatação, vertendo-se cimento asfáltico previamente aquecido. Desta forma, resultarão juntas espaçadas de 12 metros.

Todos os materiais utilizados deverão atender integralmente às especificações em vigor. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT. O concreto deverá ter resistência mínima com $f_{ck} = 15$ MPa e será moldado in loco. A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das sarjetas executadas. Adicionalmente, serão avaliadas as características



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

geométricas destes dispositivos, de acordo com o seguinte plano de amostragem:

Determinação da espessura da camada de concreto aplicada, à razão de 1 ponto a cada 200 metros. A determinação da espessura será feita quando da retirada das guias do primeiro conjunto de panos concretados, em pontos aleatoriamente selecionados pela fiscalização;

Determinação das dimensões transversais do dispositivo, por medidas a trena, nos mesmos pontos em que forem procedidas determinações das espessuras.

Os serviços serão considerados aceitos desde que atendidas as seguintes condições:

Acabamento seja julgado satisfatório;

As dimensões transversais avaliadas não difiram das de projeto mais do que 5%, em pontos isolados;

Todas as medidas de espessuras efetuadas se encontrem situadas no intervalo de mais ou menos 5% em relação à espessura do projeto;

A resistência à compressão simples (f_{ck} est) determinada segundo o prescrito na NBR 6118 para controle assistemático, seja superior à resistência característica especificada para as sarjetas em concreto.

Os cuidados ambientais referem-se principalmente à disposição do material escavado e não utilizado nas operações de preparo e regularização da superfície de assentamento. Os mesmos serão destinados a bota-fora, em ponto definido no projeto de localização.

As sarjetas serão medidas para pagamento, pela determinação da extensão efetivamente executada, incluídas as respectivas saídas de água, expressa em metros lineares. Estão incluídos no valor dos serviços as escavações, regularização do terreno, colchões de areia ou importação de



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

material de aterro, a limpeza e os acabamentos necessários. O transporte dos materiais e/ou solos importados será remunerado separadamente, em item específico.

3.2. Bueiros

As tubulações de drenagem serão compostas de tubos tipo CA-1 (armado) do tipo macho e fêmea, para os bueiros transversais e laterais à pista. As escavações deverão ser suficientes para possibilitar o trabalho interno à vala e suas dimensões estão definidas em projeto, conforme o diâmetro das tubulações a serem utilizadas. Após as escavações deverá ser procedida a compactação dos berços de forma a garantir a estabilidade da fundação e a declividade longitudinal indicada. Após deverá ser executado lastro de brita graduada com no mínimo 10,00 cm de espessura. Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa cimento areia, traço 1:4.

Para o reaterro, serão aproveitados os materiais obtidos com a escavação, desde que sejam de boa qualidade, caso contrário, a fiscalização indicará jazida para obtenção do material a utilizar. O material excedente da escavação deverá ser removido das proximidades dos dispositivos, evitando provocar seu entupimento. O material excedente removido será transportado para local pré-definido em conjunto com a Fiscalização cuidando-se ainda para que este material não seja conduzido para os cursos d'água, de modo a não causar assoreamento.

Será utilizada esta solução de drenagem nas travessias de pista e nas transposições de sarjetas em locais onde há acessos secundários transversais à rodovia.

3.3. Caixas coletoras de passagem

Caixas coletoras e de passagem são dispositivos que possuem diversas funções, dentre as quais podemos citar:

coletar as águas provenientes das sarjetas;



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

coletar as águas provenientes de áreas situadas a montante de bueiros de transposição de talvegues, permitindo sua construção abaixo do terreno natural;

coletar as águas provenientes das descidas d'água de cortes, conduzindo-as ao dispositivo de deságue seguro;

possibilitar mudanças de dimensão de bueiros, de sua declividade e direção ou ainda quando a um mesmo local concorre mais de um bueiro;

permitir a inspeção de condutos que por elas passam, com o objetivo de verificação de sua funcionalidade e eficiência.

De acordo com a função do dispositivo ele pode ser denominado de: caixas coletoras, caixa de inspeção ou caixas de passagem. Caixas coletoras podem localizar-se em terreno natural, junto ao pé do aterro, quando se deseja construir bueiro de transposição de talvegue abaixo da cota do terreno, sendo, portanto, inaplicável o bueiro convencional; nas extremidades dos comprimentos críticos das sarjetas de corte, conduzindo as águas para o bueiro de greide ou coletor longitudinal; nos canteiros centrais das rodovias com pista dupla e em qualquer lugar onde seja necessário captar águas superficiais, e conduzi-las para os bueiros. Caixas de passagem serão encontradas em locais onde ocorra a chegada de mais de um bueiro ou quando houver necessidade de mudar a dimensão, declividade ou direção dos mesmos.

Será executado o modelo de caixa de ligação e passagem CLP 04, padrão DNIT. As caixas coletoras deverão seguir as especificações constantes no projeto e serão fabricadas em concreto armado moldado “in loco”. O concreto utilizado deverá ter resistência mínima à compressão de 20 MPa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com as normas NBR 6118 e 12.655, em suas versões mais recentes.

O processo executivo para implementação das caixas coletoras obedecerá às seguintes etapas:



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

Escavação das cavas para assentamento do dispositivo, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;

Regularização do fundo escavado com emprego de compactador mecânico e com controle de unidade a fim de garantir o suporte necessário para a caixa;

Lançamento de concreto magro com utilização de concreto de cimento amassado em betoneira ou produzido em usina e transportado para o local em caminhão betoneira, sendo o concreto dosado experimentalmente para resistência característica à compressão ($f_{ckmín}$) aos 28 dias de 15 Mpa;

Instalação das formas laterais e das paredes de dispositivos acessórios, com adequado cimbramento, limitando-se os segmentos a serem concretados em cada etapa, adotando-se as juntas de dilatação estabelecidas no projeto;

Nas paredes das caixas onde convergem canalizações circulares as paredes somente poderão ser iniciadas após a colocação e amarração dos tubos, assegurando-se ainda da execução de reforço no perímetro da tubulação;

Colocação e amarração das armaduras definidas em projeto;

Lançamento e vibração do concreto tomando-se as precauções anteriormente mencionadas;

A retirada das guias e das formas somente poderá ser feita após a cura do concreto, somente iniciando-se o reaterro lateral após a total desforma;

Os dispositivos deverão ser protegidos para que não haja a queda de materiais soltos para o seu interior, o que poderia causar sua obstrução;

Recomposição do terreno lateral às paredes, com colocação e compactação de material escolhido do excedente da escavação, com a remoção de pedras ou fragmentos de estrutura que possam dificultar a compactação;



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

Sendo o material de baixa resistência, deverá ser feita a substituição por areia ou pó de pedra, fazendo-se o preenchimento dos vazios com adensamento com adequada umidade;

Todo o material excedente de escavação ou sobras será transportado até o bota-fora indicado em projeto.

A execução das caixas coletoras e de passagem deverá obedecer, no que couber, à especificação de serviço do DNIT ES-26/2004.

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1. Regularização e compactação do sub-leito

É a operação destinada a conformar o sub-leito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. O que exceder a 0,20m será considerado como terraplenagem. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc. de forma que a camada concluída atenta às condições de greide e seção transversal indicada no projeto.

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida do Proctor Intermediário. O sub-leito que não tiver de acordo com as condições fixadas, deverá ser retrabalhado de modo a satisfazer as mesmas, sem qualquer indenização ao empreiteiro. Após a execução da regularização, será procedida a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos. A superfície acabada não deverá apresentar depressões que permitam o acúmulo de água. Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-P 01/91.

Deverão ser realizados os seguintes ensaios de regularização do subleito, respeitando as normas pertinentes:

Ensaio de granulometria por peneiramento;



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

Ensaio de limite de liquidez; • Ensaio de limite de plasticidade;

Ensaio de compactação – amostras não trabalhadas – energia normal;

Ensaio de massa específica – in situ – método balão de borracha; •
Ensaio de índice de suporte Califórnia – amostras não trabalhadas – energia normal;

Ensaio de teor de umidade.

4.2. Brita anti-intrusiva

A densidade de referência utilizada para cálculo do transporte foi de 1300kg/m³. Após a conclusão da regularização do subleito, deverá ser executada uma camada de isolamento ou bloqueio com brita nº 01, e a mesma após o espalhamento deverá ter uma espessura final de 3cm. Esta camada serve como proteção da terraplenagem da ação do tráfego e das intempéries além de servir como material drenante para a água que percola pelo pavimento.

4.3. Base de brita graduada

A densidade de referência utilizada para cálculo do transporte foi de 2000 kg/m³. A execução da base de brita graduada, com produto total de britagem primária, constituirá no fornecimento, transporte, espalhamento e compactação.

Deverá ser empregada a faixa A, tamanho máximo de 1 ½;

Deverá estar isento de matéria vegetal e outras substâncias nocivas;

Deverá possuir no mínimo 90% de partículas em preso, tendo pelo menos duas faces britadas.



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito e cada camada deve ser espalhada em uma única operação.

Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado por meio de rolos vibratórios cilíndricos ou outros equipamentos aprovados pela fiscalização. A compactação deve ser orientada de maneira a serem obtidos os graus de compactação, a espessura e o acabamento desejado. O grau de compactação mínimo a ser requerido na camada de base será de 100% da energia AASHTO Modificado. Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-P 08/91.

Deverão ser realizados os seguintes ensaios de base estabilizada granulometricamente, respeitando as normas pertinentes:

Ensaio de granulometria por peneiramento;

Ensaio de limite de liquidez;

Ensaio de limite de plasticidade;

Ensaio de compactação – amostras não trabalhadas – energia normal;

Ensaio de massa específica – in situ – método balão de borracha;

Ensaio de índice de suporte Califórnia – amostras não trabalhadas – energia normal;

- Ensaio de teor de umidade – processo Speedy – solos e agregados miúdos;

Ensaio de equivalente em areia.

4.4. Imprimação da Base

A Imprimação é uma pintura de material betuminoso aplicada sobre a superfície da base concluída antes da execução de um revestimento asfáltico



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

e tem por finalidade aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado, promover condições de aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a camada de base. O ligante indicado para a imprimação é o CM-30, com taxa de aplicação de 1,0 a 1,5 l/m².

A área a ser imprimada deverá estar seca e limpa. É vedado proceder à imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10° C ou ainda em condições atmosféricas desfavoráveis. Fica de responsabilidade da contratante o fornecimento da emulsão asfáltica CM-30, sendo de responsabilidade fornecimento de material e execução dos serviços. Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-P 12/91.

A execução da imprimação da base será medida em metros quadrados de área executada, de acordo com as larguras do projeto de pavimentação e medido de acordo com preço unitário proposto respectivamente para este serviço, o qual deverá incluir todas as etapas desde o armazenamento, instalações, aquecimento e fornecimento do CM-30 e materiais necessários ao cumprimento do serviço, a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários a execução completa deste. Deverá ser realizado ensaio de controle de taxa de aplicação de ligante betuminoso, respeitando as normas pertinentes.

4.5. Pintura de Ligação

A Pintura de Ligação consiste na aplicação de uma pintura de material betuminoso sobre a superfície de uma base imprimada, antes da execução do revestimento, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

Imediatamente antes da construção da camada de revestimento em CBUQ, a fiscalização apreciará o estado da superfície atual quando a existência de pó, desgaste por eventual tráfego e, um geral quando as suas propriedades de aderência com o revestimento a ser construído. O material



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

betuminoso a ser empregado neste Projeto de Engenharia será a emulsão asfáltica de ruptura rápida do tipo RR-2C, taxa de 1,2 l/m², diluído com água na proporção de 1:1. Deverá ser feita a calibração para a obtenção da taxa de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm (três décimos de milímetros).

O método executivo assim como a emulsão asfáltica deverão satisfazer as Especificações Gerais DAER-ES-P 13/91 e DAER-ES-P 22/91, respectivamente.

4.6. Concreto Betuminoso Usinado a Quente

O revestimento em concreto asfáltico (Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ) é uma mistura flexível, resultante de um processamento a quente, em uma usina apropriada (fixa ou móvel), de agregado mineral graduado, material de enchimento (“filler” se necessário) e cimento asfáltico, espalhada e comprimida a quente. A densidade de referência utilizada para cálculo do transporte foi de 2400 kg/m³

A composição da mistura deverá satisfazer os requisitos da faixa B do DAER. O revestimento em CBUQ terá uma espessura final de 4,0 cm, após a compactação. O material ligante usado é o CAP 50/70, e os agregados serão constituídos por material basáltico britado. A execução do revestimento em CBUQ deverá ser executada por vibro acabadora, compactação com rolo pneumático e acabamento com rolo tipo TANDEM, propiciando um bom acabamento de superfície.

Os agregados que serão utilizados para o concreto asfáltico serão constituídos de uma mistura de agregado graúdo e agregado miúdo (não será necessária a adição de filler). Os agregados graúdo e miúdo serão de pedra britada. O agregado graúdo é o material que fica retido na peneira n° 4 e o agregado miúdo é o passante na peneira n° 4. Esses agregados deverão estar limpos e isentos de materiais decompostos, matéria orgânica e devem ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis. A mistura dos agregados para o



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

concreto asfáltico devesa enquadrar-se em uma das faixas do Quadro I – Especificação Geral DAER ES-P 16/91 e a mistura asfáltica devesa consistir em uma mistura uniforme dos agregados e do cimento asfáltico de acordo com a mesma especificação.

Devesa ser seguido a Especificação DAER-ES-P-16/91 e, além disto, devesa ser feito um ensaio de controle de grau de compactação da mistura asfáltica.

A execução do revestimento em concreto asfáltico será quantificado e medido em metros cúbicos compactados e segundo a seção transversal do projeto de pavimentação de acordo com o preço unitário proposto respectivamente para este serviço, o qual devesa incluir todas as etapas desde o armazenamento, instalações e materiais necessários ao cumprimento de todo o serviço, agregados, preparo da mistura, espalhamento e a compressão da mistura, mão de obra e encargos, materiais, ferramentas, equipamentos e eventuais relativos a este serviço O transporte devesa ser medido separado, em item com preço unitário proposto respectivamente para este serviço.

4.7. Controle Tecnológico

Após a execução da obra, a empresa executora devesa apresentar o Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados no serviço de capeamento asfáltico. Este serviço devesa ser realizado por uma empresa capacitada e autorizada para este fim.

5. SINALIZAÇÃO

5.1. Sinalização Vertical

A sinalização vertical resultou na aplicação de placas regulamentação e advertência em pontos laterais à rodovia. A codificação das placas apresentadas no projeto seguiu o regulamento do Código de Trânsito Brasileiro. As placas serão confeccionadas em chapa galvanizada



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

e=1.25mm, fundo pintado em preto fosco, frente c/película refletiva GTP e pictogramas com película não refletiva autostrutiva. Os suportes serão em tubo galvanizado 2”.

Deverá ser executado uma base de concreto $fck=15$ MPa para sua fixação, conforme medidas de projeto.

5.2. Sinalização Horizontal

A sinalização horizontal constitui-se na pintura de linhas, setas e dizeres sobre o pavimento. A cor branca deve ser utilizada nas linhas contínuas que delimitam a pista de rolamento, linhas tracejadas de separação de fluxos de mesmo sentido e, também, para alertar determinadas situações da via, com símbolos e legendas sobre a pista.

A cor amarela deve ser utilizada para a linha simples da pintura do eixo das pistas e terão a largura de 0,15 m. A tinta para a sinalização horizontal deverá ser do tipo acrílica retrorrefletiva com microesferas de vidro, aplicadas por "Spray", por meio de máquinas apropriadas. Para um bom desempenho deve enquadrar-se para uma duração de 2 anos.

Serão instalados tachões, que são dispositivos auxiliares à sinalização horizontal fixado na superfície do pavimento, composto de um corpo resistente aos esforços provocados pelo tráfego, possuindo uma ou duas faces retrorrefletivas nas cores compatíveis com a marca rodoviária, com função de canalização de tráfego ou para garantir o afastamento do fluxo de veículos de obstáculos rígidos ou de áreas perigosas de acidentes, situadas próximas à pista de rolamento. Estes serão instalados no eixo da pista a cada 4 metros, nos locais indicados em projeto.

Especificações dos tachões:

- a) Devem ser fornecidos em embalagem apropriada podendo apresentar as seguintes informações:

Nome e endereço do fabricante;



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

nome do produto; especificações a que satisfaz;

número do lote de fabricação;

data de fabricação;

dimensões das peças.

- b) Devem apresentar no seu corpo, em relevo, o nome do fabricante.
- c) O corpo das peças pode ser de resina sintética à base de poliéster ou plástico acrílico, tipo metil-metacrilato, preenchido por composto de alta aderência ou qualquer outro material plástico, que apresente alta resistência a impactos e a uma carga de compressão de no mínimo 15.000 kgf, conforme ensaio de resistência à compressão constante da NBR 14636.
- d) Não pode apresentar manchas, nem penetração de água no elemento refletivo, de acordo com ensaio de resistência à penetração de água, constante da NBR 14636.
- e) Os seus elementos refletivos devem ter as cores em conformidade com os requisitos descritos no item 6.2.4 da ASTM D 4280.
- f) A retrorrefletividade inicial para elemento refletivo na cor amarela deve ser igual ou superior a 220 mcd/lux/m².
- g) A fixação é feita por meio mecânico-químico através de, no mínimo, dois pinos metálicos.

- Os pinos metálicos para a fixação dos tachões são constituídos de aço carbono galvanizado, devendo apresentar a forma de parafuso de cabeça tipo francesa, podendo ser revestidos pelo material do corpo, e apresentando roscas ou aletas em sua parte externa. As dimensões do pino devem ser compatíveis com as do tachão.

- A cola aplicável é aquela recomendada pelo fabricante, respeitando-se as limitações de temperatura determinantes de alterações do pavimento. A



Município de Monte Belo do Sul/RS
Secretaria Municipal de Obras e Viação
Setor de Engenharia e Arquitetura

cola utilizada para fixação deve oferecer perfeita aderência do tachão ao pavimento asfáltico ou de concreto, devendo ter um tempo de secagem que permita a liberação do tráfego em, no máximo, trinta minutos.

Serão instaladas tachas refletivas bidirecionais, que são dispositivos auxiliares à sinalização horizontal, fixadas na superfície do pavimento. Consiste em um corpo resistente aos esforços provocados pelo tráfego, possuindo duas faces retrorrefletivas na cor amarela. As tachas serão instaladas nos locais indicados em projeto. Terão formato quadrado e serão abauladas, sem quinas retas. Devem respeitar a NBR ABNT 14636. As especificações das tachas seguem as dos tachões, com exceção das dimensões e da fixação que é com apenas um pino.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Deverá ser realizada a limpeza final da obra, a qual compreende a retirada de todo e qualquer entulho que ficar na obra após a sua conclusão. Deverá ser separado, carregado e colocado para uma área previamente definida e liberada pela fiscalização.

Monte Belo do Sul, dezembro de 2025

Paulo Roberto Batista Pereira
Engenheiro Civil – CREA RS202395

Jorge Benvenuti
Prefeito Municipal De Monte Belo Do Sul

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMORIAL DE CÁLCULO



PAVIMENTAÇÃO LINHA 80 E 100 DA LEOPOLDINA

TRECHO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)
ESTACA 0+0,000 À 73+15,000m	1,475.00	6.50	9,587.50

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO	A =	4.50 m ²
	Altura (m)	Largura (m)	Área (m ²)
		1.50	3.00
			4.50

1.2	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação	Quant. =	2.00 un
	Quantidade		2.00

1.3	Instalações de Canteiro e Acampamento - 4 Containers (Sanitarios, Escritório, Amoxarifado, Refeitório).	Quant. =	5.00 meses
	Meses Obra		5.00

1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO GRANDE PORTE DMT 40km.	Quant. =	1.00 unid
	Quantidade	Total	
	1.00		

1.5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODANTES DMT 40km.	Quant. =	1.00 unid
	Quantidade	Total	
	1.00		

1.6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Quant. =	1.00 unid
-----	---------------------	----------	-----------

2.0 DRENAGEM

2.1	Escavação mecânica de vala em material de 2a categoria, até 2 m de profundidade.	Quant. =	99.22 m ³			
	Tipo	Extensão (m)	Lmedia (m)	Hmedia (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
	Bueiro Ø 600 mm	22.00	1.40	1.72	2.41	53.02
	Bueiro Ø 800 mm	12.00	1.75	2.20	3.85	46.20
					Total	99.22

2.2	Lastro de vala com preparo de fundo, largura até 1,5m, com brita	Quant. =	3.30 m ³		
	Tipo bueiro	Extensão (m)	Largura (Øext + 0,10m folga) (m)	Espessura (m)	Vol. Total (m ³)
	Bueiro Ø 600 mm	22.00	0.90	0.10	1.98
	Bueiro Ø 800 mm	12.00	1.10	0.10	1.32
				Total	3.30

2.3	Transporte comercial de brita	Quant. =	99.00 m ³ xkm
	Vol. Lastro (m ³)	DMT	m ³ xkm
	3.30	30.00	99.00

2.4	Tubo de concreto para drenagem pluvial, diâmetro 600 mm PA2, junta rígida, fornecimento e assentamento	Quant. =	22.00 m
	Quantidades conforme projeto de drenagem		

2.5	Tubo de concreto para drenagem pluvial, diâmetro 800 mm PA2, junta rígida, fornecimento e assentamento	Quant. =	12.00 m
-----	--	----------	---------

Quantidades conforme projeto de drenagem

2.6	Reaterro mecanizado de vala, com solo de 1a categoria	Quant. =	83.18 m ³			
	Tipo bueiro	Extensão (m)	Vol. Vala (m ³ /m)	Vol. Tubo (m ³ /m)	Vol. Reaterro	Vol. Total
	Bueiro Ø 600 mm	22.00	2.41	0.38	2.03	44.66
	Bueiro Ø 800 mm	12.00	3.85	0.64	3.21	38.52

2.7	Escavação, carga e transporte de material de 1a Cat. DMT até 200m	Quant. =	41.59 m ³			
	Tipo bueiro	Extensão (m)	Vol. Cava (m ³ /m)	Vol. Tubo (m ³ /m)	% reaprov.	Vol. Total
	Bueiro Ø 600 mm	22.00	2.41	0.38	50%	22.33
	Bueiro Ø 800 mm	12.00	3.85	0.64	50%	19.26

2.8	Transporte com caminhão basculante em via urbana, leito natural, para bota-fora	Quant. =	74.92 m ³ xkm		
	Vol. 2ª cat.	(-) mat. reaprov.	Empolamento	DMT (km)	Vol. Total
	99.22	41.59	30%	1.00	74.92

2.9	Espalhamento de material bota-fora com trator de esteira	Quant. =	74.92 m ³
-----	--	----------	----------------------

Considerado volume do item anterior

2.10	Caixa de ligação e passagem CLP-04	Quant. =	2.00 unid
------	------------------------------------	----------	-----------

Quantidades conforme projeto de drenagem

2.11	Sarjeta triangular tipo STC-02, de concreto fck 15 Mpa moldado in loco, incluso escavação e carga	Quant. =	1,360.70 m
------	---	----------	------------

Quantidades conforme projeto de drenagem

2.12	Sarjeta triangular tipo STC-07, de concreto fck 15 Mpa moldado in loco, incluso escavação e carga	Quant. =	150.20 m
------	---	----------	----------

Quantidades conforme projeto de drenagem

2.13	Transposição de segmento de sarjetas tipo TSS-01, de concreto fck 15 Mpa moldado in loco, incluso escavação e carga	Quant. =	55.00 m
------	---	----------	---------

Quantidades conforme projeto de drenagem

2.14	Transposição de segmento de sarjetas tipo TSS-02, de concreto fck 15 Mpa moldado in loco, incluso escavação e carga	Quant. =	68.00 m
------	---	----------	---------

Quantidades conforme projeto de drenagem

2.15	Boca para bueiro simples tubular D=0,80m, incluso formas, escavação, reaterro e materiais	Quant. =	2.00 unid
------	---	----------	-----------

Quantidades conforme projeto de drenagem

3.0 TERRAPLENAGEM

3.1 CORTE

3.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL	Quant. =	2,950.00 m ²
	Extensão (m)	Largura laterais (2x 1,0 m)	Área (m ²)
	1,475.00	2.00	2,950.00

3.1.2	Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria. DMT até 200 m	Quant. =	999.64 m ³
	Volume das seções transversais considerado 75% material 1ª categoria		
	Vol. Seções (m ³)	% 1ª Cat.	Quant. (m ³)
	1,332.85	75%	999.64

3.1.3	Escavação, carga e transporte de material de 3a categoria. DMT até 600 m	Quant. =	333.21 m ³
	Volume das seções transversais considerado 25% material 3ª categoria		
	Vol. Seções (m ³)	% 3ª Cat.	Quant. (m ³)
	1,332.85	25%	333.21

3.1.4	Espalhamento de material bota-fora com trator de esteira	Quant. =	1,028.07 m ³
-------	--	----------	-------------------------

Quantidade do item 3.1.2, mais 3.1.3 mais volume area limpeza x 0,10m

Vol. considerado (m³)	Mat. Reaprov. 3.4	Quant. restante (m³)
1,627.85	599.78	1,028.07

3.2 ATERRO E REFORÇO SUBLEITO

3.2.1	ESCAVAÇÃO A CEU ABERTO PARA FORNECIMENTO DE MATERIAL DE 1A CAT. PARA ATERRO. INCLUSO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE.	Quant. =	2,105.42 m³
-------	--	----------	-------------

Volume necessário aterro das seções transv. (m³)	Volume reforço subleito (m³)	Volume reaproveitado do corte (60%) (m³)	Volume Final Necessário (m³)
50.20	2,655.00	599.78	2,105.42

3.2.2	Execução e compactação de aterro a 100% P.N.	Quant. =	2,705.20 m³
-------	--	----------	-------------

Volume necessário aterro das seções transv. (m³)	Volume reforço subleito (m³)	Volume de aterro executado
50.20	2,655.00	2,705.20

3.2.3	Regularização e compactação de Subleito	A =	10,620.00 m²
-------	---	-----	--------------

Extensão (m)	Largura plataforma (m)	Área (m²)
1,475.00	7.20	10,620.00

3.2.4	Estabilização de base ou sub base com brita antiintrusiva. Mistura solo brita 50/50	Quant. =	309.75 m³
-------	---	----------	-----------

Extensão (m)	Largura plataforma (m)	Espessura (m)	Quant. (m³)
1,475.00	7.00	0.03	309.75

3.2.5	Transporte de brita antiintrusiva	Quant. =	9,292.50 m³xkm
-------	-----------------------------------	----------	----------------

Vol. (m³)	DMT	M³xkm
309.75	30.00	9,292.50

4 PAVIMENTAÇÃO

4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Quant. =	2,017.80 m³
-----	---	----------	-------------

Extensão (m)	Largura plataforma (m)	Espessura (m)	Quant. (m³)
1,475.00	6.84	0.20	2,017.80

4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM	Quant. =	60,534.00 m³xkm
-----	---	----------	-----------------

Vol. (m³)	DMT	M³xkm
2,017.80	30.00	60,534.00

4.3	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	A =	9,587.50 m²
-----	---	-----	-------------

Extensão (m)	Largura plataforma (m)	Área (m²)
1,475.00	6.50	9,587.50

4.4	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	A =	9,587.50 m²
-----	---	-----	-------------

Extensão (m)	Largura plataforma (m)	Área (m²)
1,475.00	6.50	9,587.50

4.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	Quant. =	920.40 m³
-----	---	----------	-----------

Extensão (m)	Largura plataforma (m)	Espessura (m)	Peso médio (T)	Peso (T)
1,475.00	6.50	0.04	2,4	920.40

4.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	Quant. =	11,505.00 m³xkm
-----	--	----------	-----------------

Vol Compactado (m³)	DMT	m³xkm
383.50	30.00	11,505.00

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL AMARELA COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO			Quant. =	221.25 m ²
	Comprimento de projeto	Largura (m)	Nº faixas	Área (m ²)	
	1,475.00		0.15	1.00	221.25

5.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL BRANCA COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO			Quant. =	442.51 m ²
	Comprimento de projeto	Largura (m)	Nº faixas	Área (m ²)	
Norte	1,480.70		0.15	1.00	222.11
Sul	1,469.30		0.15	1.00	220.40
					442.51

5.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL			Quant. =	139.00 unidades
	Conforme projeto	unidades:	139		

5.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL			Quant. =	99.00 unidades
	Conforme projeto	unidades:	99		

5.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

5.2.1	Placas de regulamentação redondas (diâmetro 0,6 m) - totalmente reflexivas			Quant. =	1.00 unidades
	Placa Tipo	Dimensão	Nº		
	R-19 "40km/h"	DN 0,50m		1.00	
				1.00	

5.2.2	Placas de advertência quadradas (lado 0,6 m) - totalmente reflexivas			Quant. =	13.00 unidades
	Placa Tipo	Dimensão	Nº		
	A-1a	0,50m x 0,50m		1.00	
	A-1b	0,50m x 0,50m		2.00	
	A-2a	0,50m x 0,50m		1.00	
	A-2b	0,50m x 0,50m		1.00	
	A-4a	0,50m x 0,50m		6.00	
	A-4b	0,50m x 0,50m		2.00	
				13.00	

5.2.3	Tubo de aço galvanizado 2" para fixação de placas de sinalização			Quant. =	14.00 m
	Numero de placas				
	14.00				

5.2.4	Escavação manual de valas com profundidade até 1,3m			Quant. =	0.76 m ³
	Nº suportes	Cava (30x30x60)cm	Vol Total (m ³)		
	14.00	0.054	0.76		

5.2.5	Base em concreto 15 MPa para fixação de placas (30x30x60 cm)			Quant. =	0.76 m ³
	Nº suportes	Cava (30x30x60)cm	Vol Total (m ³)		
	14.00	0.054	0.76		

Considera-se o mesmo detalhamento do item 1.4 - Mobilização de equipamentos



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA :	24/06/2025	BDI :	23,40%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 215.167,77	35,47 %	12,65 %	11,91 %	11,91 %	12,65 %	15,41 %	100,00 %
			R\$ 76.319,00	R\$ 27.224,57	R\$ 25.623,13	R\$ 25.623,13	R\$ 27.224,57	R\$ 33.153,37	R\$ 215.167,77
2	DRENAGEM	R\$ 427.848,99	17,00 %	17,00 %	16,00 %	16,00 %	17,00 %	17,00 %	100,00 %
			R\$ 72.734,33	R\$ 72.734,33	R\$ 68.455,84	R\$ 68.455,84	R\$ 72.734,33	R\$ 72.734,32	R\$ 427.848,99
3	TERRAPLENAGEM	R\$ 159.119,89	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %			100,00 %
			R\$ 39.779,97	R\$ 39.779,97	R\$ 39.779,97	R\$ 39.779,98			R\$ 159.119,89
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.381.646,56				33,00 %	33,00 %	34,00 %	100,00 %
						R\$ 455.943,36	R\$ 455.943,36	R\$ 469.759,84	R\$ 1.381.646,56
5	SINALIZAÇÃO	R\$ 56.941,26					50,00 %	50,00 %	100,00 %
							R\$ 28.470,63	R\$ 28.470,63	R\$ 56.941,26
6	CONTROLE TECNOÇÓGICO	R\$ 27.826,04	17,00 %	17,00 %	16,00 %	16,00 %	17,00 %	17,00 %	100,00 %
			R\$ 4.730,43	R\$ 4.730,43	R\$ 4.452,17	R\$ 4.452,17	R\$ 4.730,43	R\$ 4.730,41	R\$ 27.826,04
			R\$ 193.563,73	R\$ 144.469,30	R\$ 138.311,11	R\$ 594.254,48	R\$ 589.103,32	R\$ 608.848,57	R\$
			R\$ 193.563,73	R\$ 338.033,03	R\$ 476.344,14	R\$ 1.070.598,62	R\$ 1.659.701,94	R\$ 2.268.550,51	2.268.550,51

Documento assinado digitalmente



PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA

Data: 29/05/2026 09:45:56-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DA MEDIANA COMO CRITÉRIO DE PREÇO DE REFERÊNCIA

OBJETO: Licitação de pavimentação asfáltica

DATA: maio de 2026

INSUMOS ANALISADOS: Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP 50/70), Emulsão Asfáltica (RR 2C) e Material para Imprimação (Imprima/Imprimer)

1. OBJETIVO

Este documento apresenta a fundamentação técnica e estatística para a definição do Preço Máximo Admitido (Preço de Referência) no edital de licitação para obras de capeamento asfáltico no município. O objetivo é comparar os métodos disponíveis — Menor Preço, Média Aritmética e Mediana — e justificar legal e matematicamente porque a Mediana é a métrica mais segura para garantir a ampla competitividade do certame, mitigando os riscos de licitação deserta, fracassada ou com preços inexequíveis.

2. CONSOLIDAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

As propostas comerciais obtidas junto às distribuidoras do setor (Brasquímica, Euro Asfaltos e Greca Asfaltos) foram equalizadas para refletir o custo total por tonelada (produto + frete). Cabe destacar que a proposta da Euro Asfaltos foi apresentada na modalidade FOB, enquanto a Greca Asfaltos detalhou o frete que foi somado ao valor do insumo, e a Brasquímica cotou na modalidade CIF.

Insumo Asfáltico (por Tonelada)	Brasquímica (CIF)	Euro Asfaltos (FOB)*	Greca Asfaltos (Total com Frete)
CAP 50/70	R\$ 6.330,00	R\$ 6.200,00	R\$ 6.433,00
RR 2C	R\$ 5.440,00	R\$ 5.180,00	R\$ 4.880,00
Imprima / Imprimer	R\$ 5.730,00	R\$ 4.530,00	R\$ 5.823,00

**Nota logística: Os valores da Euro Asfaltos dependem de frete próprio ou contratação complementar por parte da municipalidade para a retirada nas refinarias/bases (REFAP/Esteio).*

3. MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS VARIÁVEIS ESTATÍSTICAS

Aplicando os três métodos sob análise para a totalidade dos insumos, obtêm-se as seguintes referências econômicas:



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Insumo Asfáltico	MÉTODO Menor Preço	A:	MÉTODO B: Média Aritmética	MÉTODO C: Mediana (Utilizado)
CAP 50/70	R\$ 6.200,00		R\$ 6.321,00	R\$ 6.330,00
RR 2C	R\$ 4.880,00		R\$ 5.166,67	R\$ 5.180,00
Imprima Imprimer	R\$ 4.530,00		R\$ 5.361,00	R\$ 5.730,00

4. ANÁLISE COMPARATIVA E COMPORTAMENTO DOS MÉTODOS

a. Método do Menor Preço (Alto Risco de Fracasso do Lote)

- Aplicação: Fixaria o teto do edital nos mínimos absolutos (CAP: R\$ 6.200,00 / RR 2C: R\$ 4.880,00 / Imprima: R\$ 4.530,00).
- Desvantagem Técnica: Em licitações onde o fornecimento de insumos é agrupado em lote único, adotar o menor preço de cada item gera uma "proposta ideal mista" que não existe no mercado real. Nenhuma das empresas individualmente consegue cobrir o preço mínimo de todos os três itens simultaneamente (ex: a Greca possui o menor preço do RR 2C, mas o maior preço do CAP). A fixação do teto por esta métrica resultaria inevitavelmente em uma licitação deserta ou com propostas desclassificadas por superarem o limite aceitável.

b. Método da Média Aritmética (Vulnerabilidade a Distorções de Mercado)

- Aplicação: O teto seria a média matemática dos valores somados e divididos por três.
- Desvantagem Técnica: A média é extremamente sensível a valores extremos (*outliers*). No caso do insumo Imprima, a cotação FOB da Euro Asfaltos (R\$ 4.530,00) está severamente desalinhada com a realidade das propostas CIF/com frete da Brasquímica (R\$ 5.730,00) e Greca (R\$ 5.823,00). Essa assimetria puxou a média para baixo, fixando o referencial em R\$ 5.361,00. Esse teto inviabilizaria a participação legal das outras duas distribuidoras para este item, restringindo a concorrência a apenas um participante em potencial.

c. Método da Mediana (Equilíbrio e Ampla Competitividade)

- Aplicação: O edital adota o valor central da amostra ordenada de preços.
- Vantagens Estratégicas:
 - Neutralidade Logística: A mediana mitiga o efeito de distorções comerciais provocadas por propostas que não computaram o frete final (FOB puro), blindando o orçamento público.
 - Garantia de Participação: Ao estabelecer o preço central como teto (CAP: R\$ 6.330,00; RR 2C: R\$ 5.180,00; Imprima: R\$ 5.730,00), garante-se matematicamente que a maioria dos fornecedores tradicionais do Estado tenha condições de submeter propostas válidas e sustentáveis dentro do lote.
 - Estímulo à Disputa na Fase de Lances: Fixar uma referência justa pela mediana

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |

E-mail: prefeitura@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74




“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

não onera o município. O teto adequado atrai mais licitantes para a sessão pública do Pregão/Concorrência, potencializando a disputa de lances para baixo, onde os preços finais frequentemente caem abaixo da própria média de mercado.

o

5.CONCLUSÃO

Diante do exposto e da obrigatoriedade administrativa de aplicar uma métrica uniforme para a totalidade dos insumos asfálticos, reportamos a utilização da mediana para a composição dos Preços Máximos de Referência do Edital, conforme valores finais consolidados na Seção 3 deste documento. Esta medida confere robustez jurídica e viabilidade econômica ao certame do Município de Monte Belo do Sul.



Paulo Roberto Batista Pereira
Engenheiro Civil - CREA RS202395



MUNICIPIO DE MONTE BELO DO SUL
 PROPOSTA 0001

Proposta

Obra: MONTE BELO DO SUL/RS

Produto (FOB)										Frete (FOB)			Total
Orig	UF	Item	Emb	ICMS	ST	IPI	Out Imp	Prazo	Valor/t	ICMS	Prazo	Valor/t	Total/t
EST	RS	CAP - 50/70	Granel	17,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	30D	R\$ 6.255,00	12,00 %	30D	R\$ 178,00	R\$ 6.433,00
EST	RS	CM-IMPRIM.	Granel Truck	17,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	30D	R\$ 5.562,00	12,00 %	30D	R\$ 261,00	R\$ 5.823,00
EST	RS	RR - 2C	Granel Truck	17,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	30D	R\$ 4.619,00	12,00 %	30D	R\$ 261,00	R\$ 4.880,00

Quantidade Total de Itens: 3

Observações da Proposta:

Para as operações de venda de mercadoria, produto ou prestação de serviço interestadual, na condição de contribuinte do ICMS, o cliente deverá comprovar tal condição, nos termos da legislação vigente, sob pena de documento complementar cobrando o diferencial de alíquotas/preço.

Para operações de serviço de transportes intermunicipais/estaduais, frete modalidade FOB, com origem PR, RS e MG, na condição de contribuinte do ICMS, o cliente deverá comprovar tal condição, nos termos da legislação vigente, sob pena de documento complementar cobrando o ICMS devido na operação/preço.

Os preços ora apresentados poderão ser reajustados a qualquer momento, pela superveniência de fatos que causem alteração nas condições originais da proposta, tais como aumento dos insumos, em especial da matéria-prima na fonte produtora - Petrobras.

O nosso corpo técnico permanece sempre a disposição do cliente, para orientação nos serviços executados. A concessão de crédito para vendas a prazo está condicionada à prévia aprovação pelo setor de análise de crédito da Greca Asfaltos.

A estadia, quando devida, será cobrada nos termos do art. 11, §§ 5º e 8º, da Lei nº 11.442/2007, com redação dada pela Lei nº 13.103/2015. O prazo máximo para carga e descarga do veículo de transporte rodoviário de cargas será de 5 (cinco) horas, contadas da chegada do veículo ao endereço de destino, após o qual será devido ao Transportador Autônomo de Carga (TAC) ou à Empresa de Transporte de Cargas (ETC) a importância equivalente a R\$ 2,50 (dois reais e cinquenta centavos) por toneladas/hora ou fração, ou outro valor que venha a substituí-lo conforme regulamentação vigente.

Os preços apresentados para Emulsão Asfáltica e Asfaltos Modificados (Cimento Asfáltico de Petróleo Modificado por Polímeros e Cimento Asfáltico de Petróleo Modificado por Adição de Borracha) consideram alíquota de 0% quanto ao IPI, de acordo com a redução prevista para o código TIPI 2713.20.00 e 2715.00.00 constante no Anexo III do Decreto nº 8.950/2016, que alterou a tabela de incidência do imposto sobre produtos industrializados - TIPI.

ESTA PROPOSTA PERMANECERÁ VÁLIDA ATÉ 31/5/2026.

 Gabrielly Oliveira Nowicki

Greca Distribuidora de Asfaltos LTDA
 Matriz: Av. das Araucárias, 5126 - Araucária/PR
 Fone: (41) 2106-8600 - CEP - 83707-754
 CNPJ: 02.351.006/0001-39 - INSCR. EST.: 901.54946-00

Filial: Rua Bento Gonçalves, 1850 - Esteio/RS
 Fone: (51) 3473-5020 - CEP - 93265-350
 CNPJ: 02.351.006/0003-09 - INSCR. EST.: 043/0086326



EURO ASFALTOS

EURO ASFALTOS

PM de MONTE BELO DO SUL

DATA: maio/2026

ASSUNTO: PROPOSTA DE PREÇO

Prezados Senhores,

Pela presente, formalizamos nossa proposta de preços para contratação do fornecimento de produtos asfálticos:

ORIGEM	PRODUTO	3 dias	30 dias	60 dias
REFAP	CAP 50/70	-	R\$ 6.200,00	-
REFAP	DOPE	-	R\$ 1.100,00	-
REFAP	IMPRIMA	-	R\$ 4.530,00	-
ESTEIO – RS	AMP 60/85	-	-	-
ESTEIO – RS	RR1C	-	R\$ 4.920,00	-
ESTEIO – RS	RC1CE	-	-	-
ESTEIO – RS	RR2C	-	R\$ 5.180,00	-

2. CONDIÇÕES:

- Validade da proposta: 31.05.2026
- Prazo de descarregamento: 24 horas
- Frete FOB
- Os asfaltos terão seus preços alterados conforme determinação da Petrobras.



EURO ASFALTOS

Vinicius Pulheiro

ASSESSOR COMERCIAL

(51) 9 9481-6776



CLIENTE: P. M. DE MONTE BELO DO SUL

DATA: 21/05/2026

ATT: PAULO ROBERTO

ASSUNTO: PROPOSTA DE PREÇO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA :	24/06/2025	BDI :	23,40%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	PESO (%)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 174.366,08	R\$ 215.167,77	9,48%
1.1	5213490	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	1,00	R\$ 235,66	R\$ 1.855,41	R\$ 2.091,07	R\$ 2.091,07	R\$ 2.580,38	0,11%
1.2	5213869	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	1,00	R\$ 105,48	R\$ 3.189,71	R\$ 3.295,19	R\$ 3.295,19	R\$ 4.066,26	0,18%
1.3	CONPAV09	Instalações de Canteiro e Acampamento - 4 Containers (Sanitarios, Escritório, Amoxarifado, Refeitório).	PRÓPRIA	Mês	6,00	R\$ 0,00	R\$ 4.932,33	R\$ 4.932,33	R\$ 29.593,98	R\$ 36.519,00	1,61%
1.4	CONPAV10	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO GRANDE PORTE DMT 40km.	PRÓPRIA	Un	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.210,52	R\$ 5.755,17	R\$ 5.755,17	R\$ 7.101,88	0,31%
1.5	CONPAV11	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODANTES DMT 40km.	PRÓPRIA	Un	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.853,90	R\$ 3.853,89	R\$ 3.853,89	R\$ 4.755,70	0,21%
1.6	CONPAV12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	Un	1,00	R\$ 118.169,58	R\$ 11.607,20	R\$ 129.776,78	R\$ 129.776,78	R\$ 160.144,55	7,06%
2	DRENAGEM								R\$ 346.718,91	R\$ 427.848,99	18,86%
2.1	5502967	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	SICRO NOVO	m³	99,22	R\$ 0,00	R\$ 113,95	R\$ 113,95	R\$ 11.306,12	R\$ 13.951,32	0,61%
2.2	0903845	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	SICRO NOVO	m³	3,30	R\$ 0,10	R\$ 315,90	R\$ 316,00	R\$ 1.042,80	R\$ 1.286,80	0,06%
2.3	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	99,00	R\$ 0,00	R\$ 0,98	R\$ 0,98	R\$ 97,02	R\$ 119,79	0,01%
2.4	2003823	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação	SICRO NOVO	m	22,00	R\$ 11,27	R\$ 260,94	R\$ 272,21	R\$ 5.988,62	R\$ 7.390,02	0,33%
2.5	2003827	Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	SICRO NOVO	m	12,00	R\$ 15,02	R\$ 385,24	R\$ 400,26	R\$ 4.803,12	R\$ 5.927,04	0,26%
2.6	2004505	Reaterro e compactação em vala de dreno com geocomposto	SICRO NOVO	m³	83,18	R\$ 17,79	R\$ 2,65	R\$ 20,44	R\$ 1.700,20	R\$ 2.097,80	0,09%
2.7	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	SICRO NOVO	m³	41,59	R\$ 0,86	R\$ 6,24	R\$ 7,10	R\$ 295,29	R\$ 364,33	0,02%
2.8	5915319	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	74,92	R\$ 0,00	R\$ 0,98	R\$ 0,98	R\$ 73,42	R\$ 90,65	0,00%
2.9	4413942	Espalhamento de material em boca-fora	SICRO NOVO	m³	74,92	R\$ 0,13	R\$ 2,83	R\$ 2,96	R\$ 221,76	R\$ 273,46	0,01%
2.10	2003648	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	un	2,00	R\$ 1.094,70	R\$ 2.500,82	R\$ 3.595,52	R\$ 7.191,04	R\$ 8.873,74	0,39%
2.11	2003345	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m	1.360,70	R\$ 12,17	R\$ 69,29	R\$ 81,46	R\$ 110.842,62	R\$ 136.777,56	6,03%
2.12	2003343	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m	150,20	R\$ 16,45	R\$ 95,16	R\$ 111,61	R\$ 16.763,82	R\$ 20.687,05	0,91%
2.13	2003365	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m	55,00	R\$ 335,28	R\$ 1.053,30	R\$ 1.388,58	R\$ 76.371,90	R\$ 94.243,05	4,15%
2.14	2003099	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m	68,00	R\$ 388,66	R\$ 1.178,12	R\$ 1.566,78	R\$ 106.541,04	R\$ 131.471,88	5,80%
2.15	0804103	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	R\$ 401,57	R\$ 1.338,50	R\$ 1.740,07	R\$ 3.480,14	R\$ 4.294,50	0,19%
3	TERRAPLENAGEM								R\$ 128.950,87	R\$ 159.119,89	7,01%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA :	24/06/2025	BDI :	23,40%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	PESO (%)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL				
3.1	CORTE								R\$ 39.865,60	R\$ 49.191,54	2,17%
3.1.1	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	2.950,00	R\$ 0,04	R\$ 0,86	R\$ 0,90	R\$ 2.655,00	R\$ 3.274,50	0,14%
3.1.2	5501880	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	999,64	R\$ 0,10	R\$ 15,49	R\$ 15,59	R\$ 15.584,39	R\$ 19.233,07	0,85%
3.1.3	5502744	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	SICRO NOVO	m³	333,21	R\$ 2,02	R\$ 53,75	R\$ 55,77	R\$ 18.583,12	R\$ 22.931,51	1,01%
3.1.4	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	SICRO NOVO	m³	1.028,07	R\$ 0,13	R\$ 2,83	R\$ 2,96	R\$ 3.043,09	R\$ 3.752,46	0,17%
3.2	ATERRO								R\$ 89.085,27	R\$ 109.928,35	4,85%
3.2.1	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	SICRO NOVO	m³	2.105,42	R\$ 0,95	R\$ 6,93	R\$ 7,88	R\$ 16.590,71	R\$ 20.464,68	0,90%
3.2.2	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	SICRO NOVO	m³	2.705,20	R\$ 0,18	R\$ 7,22	R\$ 7,40	R\$ 20.018,48	R\$ 24.698,48	1,09%
3.2.3	4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	SICRO NOVO	m²	10.620,00	R\$ 0,04	R\$ 1,97	R\$ 2,01	R\$ 21.346,20	R\$ 26.337,60	1,16%
3.2.4	4011344	Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita produzida - 100% Proctor modificado	SICRO NOVO	m³	309,75	R\$ 2,13	R\$ 76,77	R\$ 78,90	R\$ 24.439,28	R\$ 30.157,26	1,33%
3.2.5	5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	9.292,50	R\$ 0,00	R\$ 0,72	R\$ 0,72	R\$ 6.690,60	R\$ 8.270,33	0,36%
4	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 1.147.551,86	R\$ 1.381.646,56	60,90%
4.1	4011275	Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida - 100% Proctor modificado	SICRO NOVO	m³	2.017,80	R\$ 5,87	R\$ 121,03	R\$ 126,90	R\$ 256.058,82	R\$ 315.967,30	13,93%
4.2	5901640	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	60.534,00	R\$ 0,00	R\$ 0,72	R\$ 0,72	R\$ 43.584,48	R\$ 53.875,26	2,37%
4.3	4011351	Imprimação com asfalto diluído	SICRO NOVO	m²	9.587,50	R\$ 0,04	R\$ 0,57	R\$ 0,61	R\$ 5.848,38	R\$ 7.190,63	0,32%
4.4	CM-30	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO - BDI = 15,00	PRÓPRIA	t	11,51	R\$ 0,00	R\$ 5.730,00	R\$ 5.730,00	R\$ 65.952,30	R\$ 75.845,15	3,34%
4.5	4011353	Pintura de ligação	SICRO NOVO	m²	9.587,50	R\$ 0,03	R\$ 0,42	R\$ 0,45	R\$ 4.314,38	R\$ 5.369,00	0,24%
4.6	RR-1C	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-1C - BDI = 15,00	PRÓPRIA	t	4,31	R\$ 0,00	R\$ 5.180,00	R\$ 5.180,00	R\$ 22.325,80	R\$ 25.674,67	1,13%
4.7	4011462	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	t	920,40	R\$ 4,82	R\$ 449,44	R\$ 454,26	R\$ 418.100,90	R\$ 515.939,42	22,74%
4.8	CAP 50/70	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) A GRANEL - BDI = 15,00	PRÓPRIA	t	51,04	R\$ 0,00	R\$ 6.330,00	R\$ 6.330,00	R\$ 323.083,20	R\$ 371.545,68	16,38%
4.9	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	11.505,00	R\$ 0,00	R\$ 0,72	R\$ 0,72	R\$ 8.283,60	R\$ 10.239,45	0,45%
5	SINALIZAÇÃO								R\$ 46.144,11	R\$ 56.941,26	2,51%
5.1	HORIZONTAL								R\$ 33.544,80	R\$ 41.393,75	1,82%
5.1.1	5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	SICRO NOVO	m²	221,25	R\$ 0,73	R\$ 29,02	R\$ 29,75	R\$ 6.582,19	R\$ 8.122,09	0,36%
5.1.2	5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	SICRO NOVO	m²	442,51	R\$ 0,73	R\$ 29,02	R\$ 29,75	R\$ 13.164,67	R\$ 16.244,54	0,72%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA

DATA : 24/06/2025 BDI : 23,40%

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
SICRO NOVO	2026/01	-	-
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	PESO (%)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL				
5.1.3	5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	SICRO NOVO	un	139,00	R\$ 3,99	R\$ 31,93	R\$ 35,92	R\$ 4.992,88	R\$ 6.161,87	0,27%
5.1.4	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	SICRO NOVO	un	99,00	R\$ 7,34	R\$ 81,60	R\$ 88,94	R\$ 8.805,06	R\$ 10.865,25	0,48%
5.2	VERTICAL								R\$ 12.599,31	R\$ 15.547,51	0,69%
5.2.1	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	1,00	R\$ 39,18	R\$ 257,70	R\$ 296,88	R\$ 296,88	R\$ 366,35	0,02%
5.2.2	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	13,00	R\$ 39,17	R\$ 257,71	R\$ 296,88	R\$ 3.859,44	R\$ 4.762,55	0,21%
5.2.3	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	14,00	R\$ 18,11	R\$ 545,24	R\$ 563,35	R\$ 7.886,90	R\$ 9.732,38	0,43%
5.2.4	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	SICRO NOVO	m³	0,76	R\$ 45,48	R\$ 0,00	R\$ 45,48	R\$ 34,56	R\$ 42,65	0,00%
5.2.5	1107888	Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m³	0,76	R\$ 58,62	R\$ 627,61	R\$ 686,23	R\$ 521,53	R\$ 643,58	0,03%
6	CONTROLE TECNOCÓGICO								R\$ 22.559,24	R\$ 27.826,04	1,23%
6.1	REFORÇO DO SUBLEITO								R\$ 2.345,25	R\$ 2.891,00	0,13%
6.1.1	LAB10	Ensaio de Viga Benkelman	PRÓPRIA	M	1.475,00	R\$ 0,41	R\$ 1,18	R\$ 1,59	R\$ 2.345,25	R\$ 2.891,00	0,13%
6.2	SUB-BASE MACADAME SECO								R\$ 2.345,25	R\$ 2.891,00	0,13%
6.2.1	LAB10	Ensaio de Viga Benkelman	PRÓPRIA	M	1.475,00	R\$ 0,41	R\$ 1,18	R\$ 1,59	R\$ 2.345,25	R\$ 2.891,00	0,13%
6.3	BASE BGS								R\$ 6.509,64	R\$ 8.029,98	0,35%
6.3.1	LAB01	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - METODO SPEEDY	PRÓPRIA	Un	22,00	R\$ 58,03	R\$ 9,32	R\$ 67,35	R\$ 1.481,70	R\$ 1.828,42	0,08%
6.3.2	LAB04	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	PRÓPRIA	Un	12,00	R\$ 96,71	R\$ 15,54	R\$ 112,25	R\$ 1.347,00	R\$ 1.662,24	0,07%
6.3.3	LAB05	ENSAIO DE DENSIDADE IN SITU - METODO DO FRASCO DE AREIA	PRÓPRIA	Un	12,00	R\$ 67,70	R\$ 10,87	R\$ 78,57	R\$ 942,84	R\$ 1.163,52	0,05%
6.3.4	LAB06	ENSAIO TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	PRÓPRIA	Un	5,00	R\$ 67,70	R\$ 10,87	R\$ 78,57	R\$ 392,85	R\$ 484,80	0,02%
6.3.5	LAB10	Ensaio de Viga Benkelman	PRÓPRIA	M	1.475,00	R\$ 0,41	R\$ 1,18	R\$ 1,59	R\$ 2.345,25	R\$ 2.891,00	0,13%
6.4	CBUQ								R\$ 11.359,10	R\$ 14.014,06	0,62%
6.4.1	LAB06	ENSAIO TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	PRÓPRIA	Un	5,00	R\$ 67,70	R\$ 10,87	R\$ 78,57	R\$ 392,85	R\$ 484,80	0,02%
6.4.2	LAB04	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	PRÓPRIA	Un	6,00	R\$ 96,71	R\$ 15,54	R\$ 112,25	R\$ 673,50	R\$ 831,12	0,04%
6.4.3	LAB07	ENSAIO DE PERCENTUAL DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	PRÓPRIA	Un	6,00	R\$ 145,07	R\$ 23,31	R\$ 168,38	R\$ 1.010,28	R\$ 1.246,68	0,05%
6.4.4	LAB08	ENSAIO MARSHAL - MISTURA BETUMINOSA (3cpS)	PRÓPRIA	Un	12,00	R\$ 338,49	R\$ 54,39	R\$ 392,88	R\$ 4.714,56	R\$ 5.817,72	0,26%
6.4.5	LAB09	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA	PRÓPRIA	Un	22,00	R\$ 87,04	R\$ 13,99	R\$ 101,03	R\$ 2.222,66	R\$ 2.742,74	0,12%
6.4.6	LAB10	Ensaio de Viga Benkelman	PRÓPRIA	M	1.475,00	R\$ 0,41	R\$ 1,18	R\$ 1,59	R\$ 2.345,25	R\$ 2.891,00	0,13%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 402.259,44

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 1.866.291,07

VALOR TOTAL: R\$ 2.268.550,51



Documento assinado digitalmente

PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA

Data: 29/05/2026 09:45:56-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

OBJETO

PAVIMENTAÇÃO DO LOTE Nº1 DO 1º TRECHO DA PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA SÃO MARCOS

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	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,63%	-	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	1,21%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,79%	-	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%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,40%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

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

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

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

MONTE BELO DO SUL/RS

Loc:

Documento assinado digitalmente

gov.br

PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA

Data: 29/05/2026 11:13:48-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

sexta-feira, 29 de maio de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: Paulo Roberto Batista Pereira

Título: Engenheiro Civil

CREA/CAU: CREA RS202395

ART/RRT:

Responsável Tomador

Nome:

Cargo:



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. 5213490 Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação (un)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,38723	R\$ 64,7867	R\$ 25,0874
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,16595	R\$ 173,0084	R\$ 28,7107
TOTAL Equipamento:						R\$ 53,7981

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9830	Montador	SICRO NOVO	h	0,55318	R\$ 29,5529	R\$ 16,3481
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	1,10636	R\$ 21,1099	R\$ 23,3551
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 39,7032

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	SICRO NOVO	m²	4,97862	R\$ 401,2300	R\$ 1.997,5717
TOTAL Serviço:						R\$ 1.997,5717

VALOR: 2.091,07

1.2. 5213869 Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação (un)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,59556	R\$ 64,7867	R\$ 38,5844
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,25524	R\$ 173,0084	R\$ 44,1587
TOTAL Equipamento:						R\$ 82,7431

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	SICRO NOVO	kg	3,67980	R\$ 37,4618	R\$ 137,8519
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	SICRO NOVO	kg	72,93200	R\$ 35,3750	R\$ 2.579,9695
TOTAL Material:						R\$ 2.717,8214

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9830	Montador	SICRO NOVO	h	0,85080	R\$ 29,5529	R\$ 25,1436
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,85080	R\$ 21,1099	R\$ 17,9603
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,1039

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,07293	R\$ 34,5300	R\$ 2,5183
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00368	R\$ 34,5300	R\$ 0,1271
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m³	0,59591	R\$ 707,7800	R\$ 421,7732
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	SICRO NOVO	m³	0,59591	R\$ 45,4800	R\$ 27,1020
TOTAL Serviço:						R\$ 451,5206

Transporte		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
TOTAL Transporte:						R\$ 0,0000
VALOR:						3.295,19

1.3. CONPAV09 Instalações de Canteiro e Acampamento - 4 Containers (Sanitarios, Escritório, Amoxarifado, Refeitório). (Mês)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	MES	3,65994879	R\$ 878,90	R\$ 3.216,73
00010778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	MES	1,21998293	R\$ 1.406,25	R\$ 1.715,60
TOTAL Equipamento:						R\$ 4.932,33
VALOR:						4.932,33

1.4. CONPAV10 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO GRANDE PORTE DMT 40km. (Un)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	12,00000000	R\$ 434,21	R\$ 5.210,52
TOTAL Equipamento:						R\$ 5.210,52
VALOR:						5.755,17

1.5. CONPAV11 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODANTES DMT 40km. (Un)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	2,93804757	R\$ 319,02	R\$ 937,30
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	2,93804757	R\$ 329,98	R\$ 969,50
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	2,93804757	R\$ 285,31	R\$ 838,25
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	2,93804757	R\$ 338,80	R\$ 995,41
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) (CHP)	SICRO NOVO	CHP	2,93804757	R\$ 38,61	R\$ 113,44
TOTAL Equipamento:						R\$ 3.853,90
VALOR:						3.853,89

1.6. CONPAV12 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (Un)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9512	Veículo leve - 53 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	176,00000000	R\$ 65,95	R\$ 11.607,20
TOTAL Equipamento:						R\$ 11.607,20
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	SICRO NOVO	mês	1,64214611	R\$ 4.837,56	R\$ 7.943,98
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	SICRO NOVO	mês	2,05268315	R\$ 4.842,11	R\$ 9.939,32



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

P9840	Encarregado geral - mensalista	SICRO NOVO	mês	4,10536943	R\$ 9.854,05	R\$ 40.454,52
P9819	Engenheiro supervisor - mensalista	SICRO NOVO	mês	0,82107409	R\$ 26.174,49	R\$ 21.491,20
P9858	Laboratorista - mensalista	SICRO NOVO	mês	1,64214818	R\$ 6.549,26	R\$ 10.754,86
P9897	Técnico ambiental - mensalista	SICRO NOVO	mês	1,64214818	R\$ 7.882,96	R\$ 12.944,99
P9949	Topógrafo - mensalista	SICRO NOVO	mês	2,05268382	R\$ 7.132,47	R\$ 14.640,71
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 118.169,58
VALOR:						129.776,78

2.1. 5502967 Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg (m³)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 289,6662	R\$ 0,0000
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,16067	R\$ 643,6218	R\$ 103,4107
TOTAL Equipamento:					R\$ 103,4107	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	SICRO NOVO	un	0,00134	R\$ 7.860,1799	R\$ 10,5326
TOTAL Material:					R\$ 10,5326	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00016	R\$ 34,5300	R\$ 0,0055
TOTAL Serviço:					R\$ 0,0055	

Transporte	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
TOTAL Transporte:					R\$ 0,0000	
VALOR:					113,95	

2.2. 0903845 Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico (m³)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9524	Motoniveladora - 93 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 145,4738	R\$ 0,0000
E9524	Motoniveladora - 93 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00457	R\$ 343,4470	R\$ 1,5696
TOTAL Equipamento:					R\$ 1,5696	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M0192	Brita 2	SICRO NOVO	m³	1,02176	R\$ 304,7593	R\$ 311,3909
TOTAL Material:					R\$ 311,3909	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,00457	R\$ 21,1099	R\$ 0,0965
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0965	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	SICRO NOVO	t	1,53264	R\$ 1,9200	R\$ 2,9427



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Serviço: R\$ 2,9427

Transporte		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,0400	R\$ 0,0000
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
TOTAL Transporte:						R\$ 0,0000
VALOR:						316,00

2.3. 5915319 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 210 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 94,2634	R\$ 0,0000
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 210 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00296	R\$ 329,8024	R\$ 0,9762
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,9762
VALOR:						0,98

2.4. 2003823 Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,60 m - fornecimento e instalação (m)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 109,6270	R\$ 0,0000
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,12370	R\$ 329,9791	R\$ 40,8184
TOTAL Equipamento:						R\$ 40,8184
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	SICRO NOVO	m	1,02673	R\$ 211,5710	R\$ 217,2263
TOTAL Material:						R\$ 217,2263
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9821	Pedreiro	SICRO NOVO	h	0,12370	R\$ 26,0153	R\$ 3,2181
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,37111	R\$ 21,1099	R\$ 7,8341
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0522
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	SICRO NOVO	m ³	0,00441	R\$ 705,1800	R\$ 3,1098
TOTAL Serviço:						R\$ 3,1098
Transporte		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914584	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 2,8900	R\$ 0,0000
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 2,3200	R\$ 0,0000
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,8900	R\$ 0,0000
TOTAL Transporte:						R\$ 0,0000
VALOR:						272,21



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2.5. 2003827 Tubo de concreto PA2 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação (m)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 109,6270	R\$ 0,0000
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,16486	R\$ 329,9791	R\$ 54,4004
TOTAL Equipamento:						R\$ 54,4004

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	SICRO NOVO	m	1,02628	R\$ 318,7796	R\$ 327,1571
TOTAL Material:						R\$ 327,1571

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9821	Pedreiro	SICRO NOVO	h	0,16486	R\$ 26,0153	R\$ 4,2889
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,49460	R\$ 21,1099	R\$ 10,4410
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,7299

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	SICRO NOVO	m³	0,00564	R\$ 705,1800	R\$ 3,9772
TOTAL Serviço:						R\$ 3,9772

Transporte		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914584	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 2,8900	R\$ 0,0000
5914599	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 2,3200	R\$ 0,0000
5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,8900	R\$ 0,0000
TOTAL Transporte:						R\$ 0,0000

VALOR: 400,26

2.6. 2004505 Reaterro e compactação em vala de dreno com geocomposto (m³)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 2,6916	R\$ 0,0000
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,28090	R\$ 9,4433	R\$ 2,6526
TOTAL Equipamento:						R\$ 2,6526

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,84269	R\$ 21,1099	R\$ 17,7891
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,7891

VALOR: 20,44

2.7. 4805757 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria (m³)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 74,8334	R\$ 0,0000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m ³ e da retroescavadeira de 0,29 m ³ - 58 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,04051	R\$ 154,2750	R\$ 6,2497
					TOTAL Equipamento:	R\$ 6,2497

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,04051	R\$ 21,1099	R\$ 0,8552
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,8552
					VALOR:	7,10

2.8. 5915319 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 210 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 94,2634	R\$ 0,0000
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 210 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00296	R\$ 329,8024	R\$ 0,9762
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,9762
					VALOR:	0,98

2.9. 4413942 Espalhamento de material em bota-fora (m³)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 183,6677	R\$ 0,0000
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00615	R\$ 459,8677	R\$ 2,8282
					TOTAL Equipamento:	R\$ 2,8282
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,00615	R\$ 21,1099	R\$ 0,1298
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1298
					VALOR:	2,96

2.10. 2003648 Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais (un)

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	SICRO NOVO	kg	8,17312	R\$ 14,8500	R\$ 121,3708
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m ³	2,49280	R\$ 707,7800	R\$ 1.764,3540
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	SICRO NOVO	m ²	21,01513	R\$ 81,3600	R\$ 1.709,7910
					TOTAL Serviço:	R\$ 3.595,5158
					VALOR:	3.595,52

2.11. 2003345 Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais (m)

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	SICRO NOVO	m ²	1,15595	R\$ 5,0100	R\$ 5,7913
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	SICRO NOVO	m ³	0,00010	R\$ 705,1800	R\$ 0,0705
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m ³	0,09696	R\$ 707,7800	R\$ 68,6263



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2004520	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m ² seção < 0,20 m ²	SICRO NOVO	m ³	0,17870	R\$ 22,6700	R\$ 4,0511
3108018	Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação	SICRO NOVO	m	0,57798	R\$ 5,0600	R\$ 2,9246
					TOTAL Serviço:	R\$ 81,4638
					VALOR:	81,46

2.12. 2003343 Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais (m)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	SICRO NOVO	m ²	1,54891	R\$ 7,7600	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	SICRO NOVO	m ³	0,00010	R\$ 0,0705	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m ³	0,13597	R\$ 96,2368	
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m ² seção < 0,50 m ²	SICRO NOVO	m ³	0,31986	R\$ 3,6240	
3108018	Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação	SICRO NOVO	m	0,77345	R\$ 3,9137	
					TOTAL Serviço:	R\$ 111,6050
					VALOR:	111,61

2.13. 2003365 Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 120 - areia e brita comerciais (m)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	SICRO NOVO	m ³	0,25745	R\$ 0,9011	
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	SICRO NOVO	kg	24,98400	R\$ 360,7690	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m ³	0,77430	R\$ 548,0341	
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m ³	0,25745	R\$ 192,5288	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	SICRO NOVO	m ³	0,51062	R\$ 23,2230	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	SICRO NOVO	m ²	3,23410	R\$ 263,1264	
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.388,5824
					VALOR:	1.388,58

2.14. 2003099 Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia e brita comerciais (m)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	SICRO NOVO	m ³	0,32182	R\$ 1,1264	
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	SICRO NOVO	kg	30,49626	R\$ 440,3660	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m ³	0,78023	R\$ 552,2312	
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m ³	0,32182	R\$ 240,6667	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	SICRO NOVO	m ³	0,51399	R\$ 23,3763	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	SICRO NOVO	m ²	3,79805	R\$ 309,0093	
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.566,7759
					VALOR:	1.566,78



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2.15. 0804103 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 5° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m³	1,65404	R\$ 707,7800	R\$ 1.170,6964
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	SICRO NOVO	m²	6,99823	R\$ 81,3600	R\$ 569,3760
TOTAL Serviço:						R\$ 1.740,0724
VALOR:						1.740,07

3.1.1. 5502985 Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 183,6677	R\$ 0,0000
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00188	R\$ 459,8677	R\$ 0,8646
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,8646
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,00188	R\$ 21,1099	R\$ 0,0397
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0397
VALOR:						0,90

3.1.2. 5501880 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00448	R\$ 94,2634	R\$ 0,4223
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,02345	R\$ 329,8024	R\$ 7,7339
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 254,5839	R\$ 0,0000
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00466	R\$ 528,5298	R\$ 2,4629
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 413,7354	R\$ 0,0000
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00466	R\$ 1.044,8071	R\$ 4,8688
TOTAL Equipamento:						R\$ 15,4879
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,00466	R\$ 21,1099	R\$ 0,0984
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0984
VALOR:						15,59

3.1.3. 5502744 Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³ (m³)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,01612	R\$ 105,7606	R\$ 1,7049
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,03587	R\$ 352,6652	R\$ 12,6501
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00381	R\$ 123,8930	R\$ 0,4720
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,01352	R\$ 314,6498	R\$ 4,2541



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 14,1375	R\$ 0,0000
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,01733	R\$ 51,9459	R\$ 0,9002
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 27,7808	R\$ 0,0000
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,01733	R\$ 30,4399	R\$ 0,5275
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 226,2141	R\$ 0,0000
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,01733	R\$ 510,7455	R\$ 8,8512
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,01074	R\$ 183,6677	R\$ 1,9726
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00659	R\$ 459,8677	R\$ 3,0305
TOTAL Equipamento:						R\$ 34,3631

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	SICRO NOVO	un	0,00038	R\$ 704,2464	R\$ 0,2676
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	SICRO NOVO	kg	0,63262	R\$ 15,6593	R\$ 9,9064
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	SICRO NOVO	un	0,00018	R\$ 2.235,2835	R\$ 0,4024
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	SICRO NOVO	un	0,00028	R\$ 351,8702	R\$ 0,0985
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	SICRO NOVO	un	0,04496	R\$ 15,5900	R\$ 0,7009
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	SICRO NOVO	un	0,17661	R\$ 15,9900	R\$ 2,8240
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	SICRO NOVO	un	0,01766	R\$ 18,9491	R\$ 0,3346
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	SICRO NOVO	un	0,00161	R\$ 219,3540	R\$ 0,3532
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	SICRO NOVO	un	0,00015	R\$ 1.071,0714	R\$ 0,1607
M2145	Série de brocas integrais S12	SICRO NOVO	un	0,00374	R\$ 1.160,4598	R\$ 4,3401
TOTAL Material:						R\$ 19,3884

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9892	Auxiliar de blaster	SICRO NOVO	h	0,03467	R\$ 36,8051	R\$ 1,2760
P9852	Blaster	SICRO NOVO	h	0,01733	R\$ 42,6147	R\$ 0,7385
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0145
VALOR:						55,77

3.1.4. 4413942 Espalhamento de material em bota-fora (m³)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 183,6677	R\$ 0,0000
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00615	R\$ 459,8677	R\$ 2,8282
TOTAL Equipamento:						R\$ 2,8282
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,00615	R\$ 21,1099	R\$ 0,1298
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1298
VALOR:						2,96

3.2.1. 5501706 Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria (m³)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 74,8334	R\$ 0,0000
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,04496	R\$ 154,2750	R\$ 6,9362
TOTAL Equipamento:						R\$ 6,9362
Mão de Obra						
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,04490	R\$ 21,1099	R\$ 0,9478
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,9478
VALOR:						7,88

3.2.2. 5503041 Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário (m³)

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00242	R\$ 94,5014	R\$ 0,2287
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00621	R\$ 368,0353	R\$ 2,2855
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00509	R\$ 3,5706	R\$ 0,0182
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00354	R\$ 5,1274	R\$ 0,0182
E9524	Motoniveladora - 93 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00664	R\$ 145,4738	R\$ 0,9659
E9524	Motoniveladora - 93 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00199	R\$ 343,4470	R\$ 0,6835
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 102,3220	R\$ 0,0000
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00863	R\$ 236,7406	R\$ 2,0431
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00509	R\$ 67,8356	R\$ 0,3453
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00354	R\$ 178,9679	R\$ 0,6335
TOTAL Equipamento:						R\$ 7,2219
Mão de Obra						
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,00863	R\$ 21,1099	R\$ 0,1822
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1822
VALOR:						7,40

3.2.3. 4011209 Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário (m²)

Equipamento	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00067	R\$ 94,5014	R\$ 0,0633
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00105	R\$ 368,0353	R\$ 0,3864
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00102	R\$ 3,5706	R\$ 0,0036
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00070	R\$ 5,1274	R\$ 0,0036
E9524	Motoniveladora - 93 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00098	R\$ 145,4738	R\$ 0,1426
E9524	Motoniveladora - 93 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00074	R\$ 343,4470	R\$ 0,2542
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00007	R\$ 146,8887	R\$ 0,0103
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00165	R\$ 308,7097	R\$ 0,5094
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 102,3220	R\$ 0,0000
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00172	R\$ 236,7406	R\$ 0,4072



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00102	R\$ 67,8356	R\$ 0,0692
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00070	R\$ 178,9679	R\$ 0,1253
					TOTAL Equipamento:	R\$ 1,9751

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,00172	R\$ 21,1099	R\$ 0,0363
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,0363
					VALOR:	2,01

3.2.4. 4011344 Reestabilização de camada de base com adição de 30% de brita produzida - 100% Proctor modificado (m³)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00598	R\$ 94,5014	R\$ 0,5651
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,01271	R\$ 368,0353	R\$ 4,6777
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 150,2873	R\$ 0,0000
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00935	R\$ 380,5900	R\$ 3,5585
E9524	Motoniveladora - 93 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00580	R\$ 145,4738	R\$ 0,8437
E9524	Motoniveladora - 93 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00355	R\$ 343,4470	R\$ 1,2192
E9020	Recicladora a frio - 455 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 1.116,4049	R\$ 0,0000
E9020	Recicladora a frio - 455 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00935	R\$ 2.977,5815	R\$ 27,8404
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00916	R\$ 146,8887	R\$ 1,3455
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00953	R\$ 308,7097	R\$ 2,9420
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00878	R\$ 102,3220	R\$ 0,8984
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00991	R\$ 236,7406	R\$ 2,3461
					TOTAL Equipamento:	R\$ 46,2366

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M2147	Dente de corte para recicladora	SICRO NOVO	un	0,05305	R\$ 54,2308	R\$ 2,8769
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	SICRO NOVO	un	0,00045	R\$ 544,3385	R\$ 0,2450
					TOTAL Material:	R\$ 3,1219

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,02803	R\$ 21,1099	R\$ 0,5917
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,5917

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	SICRO NOVO	m³	0,46080	R\$ 56,8900	R\$ 26,2149
5915411	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga em distribuidor autopropelido	SICRO NOVO	t	0,69121	R\$ 3,9500	R\$ 2,7303
					TOTAL Serviço:	R\$ 28,9452

Transporte	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,0400	R\$ 0,0000
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Transporte:	R\$ 0,0000
VALOR:	78,90

3.2.5. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9575 Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - 210 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 94,6785	R\$ 0,0000
E9575 Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - 210 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00218	R\$ 330,6091	R\$ 0,7207
TOTAL Equipamento:					R\$ 0,7207
VALOR:					0,72

4.1. 4011275 Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida - 100% Proctor modificado (m³)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00607	R\$ 94,5014	R\$ 0,5736
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00312	R\$ 368,0353	R\$ 1,1483
E9514 Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 150,2873	R\$ 0,0000
E9514 Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00920	R\$ 380,5900	R\$ 3,5014
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00028	R\$ 146,8887	R\$ 0,0411
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00892	R\$ 308,7097	R\$ 2,7537
E9530 Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00194	R\$ 112,3847	R\$ 0,2180
E9530 Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00726	R\$ 268,7411	R\$ 1,9511
TOTAL Equipamento:					R\$ 10,1872

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9824 Servente	SICRO NOVO	h	0,00920	R\$ 21,1099	R\$ 0,1942
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1942

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914652 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m ³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido	SICRO NOVO	t	2,28956	R\$ 3,6900	R\$ 8,4485
6416039 Usinagem de brita graduada com brita produzida em usina de 300 t/h	SICRO NOVO	m ³	1,04071	R\$ 103,8400	R\$ 108,0673
TOTAL Serviço:					R\$ 116,5158

Transporte	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,0400	R\$ 0,0000
5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
TOTAL Transporte:					R\$ 0,0000
VALOR:					126,90

4.2. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 94,6785	R\$ 0,0000
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00218	R\$ 330,6091	R\$ 0,7207
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,7207
VALOR:						0,72

4.3. 4011351 Imprimação com asfalto diluído (m²)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 105,6740	R\$ 0,0000
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00100	R\$ 338,7972	R\$ 0,3388
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 73,7456	R\$ 0,0000
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00199	R\$ 113,6772	R\$ 0,2262
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,5650

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	SICRO NOVO	t	0,00134	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
TOTAL Material:						R\$ 0,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,00199	R\$ 21,1099	R\$ 0,0420
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0420
VALOR:						0,61

4.4. CM-30 EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (t)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M103	Asfalto diluído CM-30	SICRO 2	t	1,00000000	R\$ 5.730,00	R\$ 5.730,00
TOTAL Material:						R\$ 5.730,00
VALOR:						5.730,00

4.5. 4011353 Pintura de ligação (m²)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 105,6740	R\$ 0,0000
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00075	R\$ 338,7972	R\$ 0,2541
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 73,7456	R\$ 0,0000
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00148	R\$ 113,6772	R\$ 0,1682
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,4223

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	SICRO NOVO	t	0,00050	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
TOTAL Material:						R\$ 0,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,00148	R\$ 21,1099	R\$ 0,0312
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0312
VALOR:						0,45

4.6. RR-1C EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-1C (t)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M104	Emulsão asfáltica RR-1C	SICRO 2	t	1,26046944	R\$ 4.109,58	R\$ 5.180,00
TOTAL Material:					R\$ 5.180,00	
VALOR:					5.180,00	

4.7. 4011462 Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia extraída e brita produzida (t)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00301	R\$ 146,8887	R\$ 0,4421
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00738	R\$ 308,7097	R\$ 2,2783
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00187	R\$ 133,6890	R\$ 0,2500
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00852	R\$ 348,0539	R\$ 2,9654
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 212,5430	R\$ 0,0000
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,01040	R\$ 505,9903	R\$ 5,2623
TOTAL Equipamento:					R\$ 11,1981	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,08318	R\$ 21,1099	R\$ 1,7559
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,7559	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m ³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	SICRO NOVO	t	1,03564	R\$ 8,4500	R\$ 8,7512
6416077	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	t	1,03564	R\$ 417,6700	R\$ 432,5558
TOTAL Serviço:					R\$ 441,3070	

Transporte	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,0400	R\$ 0,0000
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
TOTAL Transporte:					R\$ 0,0000	
VALOR:					454,26	

4.8. CAP 50/70 CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) A GRANEL (t)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	SICRO NOVO	t	1,24524917	R\$ 5.083,32	R\$ 6.330,00
TOTAL Material:					R\$ 6.330,00	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: **6.330,00**

4.9. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 210 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 94,2634	R\$ 0,0000
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 210 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00218	R\$ 329,8024	R\$ 0,7190
TOTAL Equipamento:					R\$ 0,7190	

VALOR: **0,72**

5.1.1. 5213401 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm (m²)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 180,7708	R\$ 0,0000
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00681	R\$ 461,2495	R\$ 3,1411
TOTAL Equipamento:					R\$ 3,1411	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	SICRO NOVO	kg	0,12209	R\$ 10,0320	R\$ 1,2248
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	SICRO NOVO	kg	0,35608	R\$ 10,1182	R\$ 3,6029
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	SICRO NOVO	l	0,03052	R\$ 16,4938	R\$ 0,5034
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	SICRO NOVO	l	0,00099	R\$ 24,8735	R\$ 0,0246
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	SICRO NOVO	l	0,61013	R\$ 33,5735	R\$ 20,4842
TOTAL Material:					R\$ 25,8399	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P9853	Pré-marçador	SICRO NOVO	h	0,00681	R\$ 20,9887	R\$ 0,1429
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,02724	R\$ 21,1099	R\$ 0,5750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,7179	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00084	R\$ 34,5300	R\$ 0,0290
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00036	R\$ 34,5300	R\$ 0,0124
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00012	R\$ 34,5300	R\$ 0,0041
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00003	R\$ 34,5300	R\$ 0,0010
TOTAL Serviço:					R\$ 0,0465	

Transporte	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
TOTAL Transporte:						R\$ 0,0000
VALOR:						29,75

5.1.2. 5213401 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm (m²)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
E9644 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 180,7708	R\$ 0,0000
E9644 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00681	R\$ 461,2495	R\$ 3,1411
TOTAL Equipamento:					R\$ 3,1411

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
M2037 Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	SICRO NOVO	kg	0,12209	R\$ 10,0320	R\$ 1,2248
M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	SICRO NOVO	kg	0,35608	R\$ 10,1182	R\$ 3,6029
M2034 Solvente para tinta à base de resina acrílica	SICRO NOVO	l	0,03052	R\$ 16,4938	R\$ 0,5034
M2044 Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária	SICRO NOVO	l	0,00099	R\$ 24,8735	R\$ 0,0246
M2027 Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	SICRO NOVO	l	0,61013	R\$ 33,5735	R\$ 20,4842
TOTAL Material:					R\$ 25,8399

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
P9853 Pré-marcador	SICRO NOVO	h	0,00681	R\$ 20,9887	R\$ 0,1429
P9824 Servente	SICRO NOVO	h	0,02724	R\$ 21,1099	R\$ 0,5750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,7179

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00084	R\$ 34,5300	R\$ 0,0290
5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00036	R\$ 34,5300	R\$ 0,0124
5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00012	R\$ 34,5300	R\$ 0,0041
5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00003	R\$ 34,5300	R\$ 0,0010
TOTAL Serviço:					R\$ 0,0465

Transporte	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
TOTAL Transporte:						R\$ 0,0000

VALOR:	29,75
---------------	--------------

5.1.3. 5213360 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação (un)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 64,7867	R\$ 0,0000
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,02950	R\$ 173,0084	R\$ 5,1037
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,02950	R\$ 11,5341	R\$ 0,3403
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 1,2072	R\$ 0,0000
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,02950	R\$ 2,2531	R\$ 0,0665
TOTAL Equipamento:					R\$ 5,5105	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	SICRO NOVO	kg	0,10931	R\$ 29,6474	R\$ 3,2408
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	SICRO NOVO	un	0,00362	R\$ 20,5945	R\$ 0,0746
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	SICRO NOVO	un	1,00000	R\$ 23,0843	R\$ 23,0843
TOTAL Material:					R\$ 26,3997	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P9830	Montador	SICRO NOVO	h	0,02950	R\$ 29,5529	R\$ 0,8718
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,14798	R\$ 21,1099	R\$ 3,1238
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,9956	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00017	R\$ 34,5300	R\$ 0,0059
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00011	R\$ 34,5300	R\$ 0,0038
TOTAL Serviço:					R\$ 0,0097	

Transporte	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
					TOTAL Transporte:	R\$ 0,0000
					VALOR:	35,92

5.1.4. 5213362 Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação (un)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 64,7867	R\$ 0,0000
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,05426	R\$ 173,0084	R\$ 9,3874
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,05420	R\$ 11,5341	R\$ 0,6251
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 1,2072	R\$ 0,0000
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,05420	R\$ 2,2531	R\$ 0,1221
					TOTAL Equipamento:	R\$ 10,1346

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	SICRO NOVO	kg	0,23393	R\$ 29,6474	R\$ 6,9354
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	SICRO NOVO	un	0,00565	R\$ 38,4360	R\$ 0,2172
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	SICRO NOVO	un	1,00000	R\$ 64,2675	R\$ 64,2675
					TOTAL Material:	R\$ 71,4201

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P9830	Montador	SICRO NOVO	h	0,05420	R\$ 29,5529	R\$ 1,6018
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,27146	R\$ 21,1099	R\$ 5,7305
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,3323

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00118	R\$ 34,5300	R\$ 0,0407
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00024	R\$ 34,5300	R\$ 0,0083
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,0490

Transporte	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
					TOTAL Transporte:	R\$ 0,0000
					VALOR:	88,94



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

5.2.1. 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,23999	R\$ 64,7867	R\$ 15,5482
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,10286	R\$ 173,0084	R\$ 17,7956
TOTAL Equipamento:						R\$ 33,3438

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9830	Montador	SICRO NOVO	h	0,34285	R\$ 29,5529	R\$ 10,1322
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,68570	R\$ 21,1099	R\$ 14,4751
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,6073

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	SICRO NOVO	m²	0,37022	R\$ 645,3700	R\$ 238,9289
TOTAL Serviço:						R\$ 238,9289

VALOR: 296,88

5.2.2. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,23996	R\$ 64,7867	R\$ 15,5462
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,10284	R\$ 173,0084	R\$ 17,7922
TOTAL Equipamento:						R\$ 33,3384

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9830	Montador	SICRO NOVO	h	0,34280	R\$ 29,5529	R\$ 10,1307
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,68561	R\$ 21,1099	R\$ 14,4732
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,6039

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	SICRO NOVO	m²	0,37023	R\$ 645,3700	R\$ 238,9353
TOTAL Serviço:						R\$ 238,9353

VALOR: 296,88

5.2.3. 5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,17476	R\$ 64,7867	R\$ 11,3221
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,07490	R\$ 173,0084	R\$ 12,9583
TOTAL Equipamento:						R\$ 24,2804

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	SICRO NOVO	kg	0,71344	R\$ 37,4618	R\$ 26,7267
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	SICRO NOVO	kg	13,01659	R\$ 35,3750	R\$ 460,4619
TOTAL Material:						R\$ 487,1886

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9830	Montador	SICRO NOVO	h	0,24965	R\$ 29,5529	R\$ 7,3779



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

P9824	Servente	SICRO NOVO	h	0,24965	R\$ 21,1099	R\$ 5,2701
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,6480

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,01302	R\$ 34,5300	R\$ 0,4496
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00072	R\$ 34,5300	R\$ 0,0249
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m³	0,05146	R\$ 707,7800	R\$ 36,4224
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	SICRO NOVO	m³	0,05146	R\$ 45,4800	R\$ 2,3404
TOTAL Serviço:						R\$ 39,2373

Transporte	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
TOTAL Transporte:						R\$ 0,0000
VALOR:						563,35

5.2.4. 4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m (m³)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	2,15444	R\$ 21,1099	R\$ 45,4800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 45,4800
VALOR:						45,48

5.2.5. 1107888 Concreto fck = 15 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 0,8810	R\$ 0,0000
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,25900	R\$ 1,3114	R\$ 0,3397
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000	R\$ 32,5898	R\$ 0,0000
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,25900	R\$ 57,1674	R\$ 14,8064
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,08288	R\$ 0,5113	R\$ 0,0424
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,95311	R\$ 0,7557	R\$ 0,7203
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,45842	R\$ 1,2152	R\$ 0,5571
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,31857	R\$ 1,7959	R\$ 0,5721
TOTAL Equipamento:						R\$ 17,0380

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025		BDI : 23,40%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Item	Descrição	SICRO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	SICRO NOVO	kg	0,77690	R\$ 10,6185	R\$ 8,2495
M0082	Areia média lavada	SICRO NOVO	m³	0,66682	R\$ 86,3755	R\$ 57,5969
M0191	Brita 1	SICRO NOVO	m³	0,37698	R\$ 308,8606	R\$ 116,4343
M0192	Brita 2	SICRO NOVO	m³	0,37698	R\$ 304,7593	R\$ 114,8882
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	SICRO NOVO	kg	258,96699	R\$ 1,1701	R\$ 303,0173
					TOTAL Material:	R\$ 600,1862

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9821	Pedreiro	SICRO NOVO	h	0,25900	R\$ 26,0153	R\$ 6,7380
P9824	Servente	SICRO NOVO	h	2,33097	R\$ 21,1099	R\$ 49,2065
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 55,9445

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	SICRO NOVO	t	1,00023	R\$ 1,9200	R\$ 1,9204
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	SICRO NOVO	t	0,56547	R\$ 1,9200	R\$ 1,0857
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	SICRO NOVO	t	0,56547	R\$ 1,9200	R\$ 1,0857
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,25897	R\$ 34,5300	R\$ 8,9422
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00078	R\$ 34,5300	R\$ 0,0269
					TOTAL Serviço:	R\$ 13,0609

Transporte		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,0400	R\$ 0,0000
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,0400	R\$ 0,0000
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,0400	R\$ 0,0000
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 1,1300	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,9000	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
					TOTAL Transporte:	R\$ 0,0000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: **686,23**

6.1.1. LAB10 Ensaio de Viga Benkelman (M)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00027300	R\$ 372,05	R\$ 0,10
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00300000	R\$ 38,61	R\$ 0,12
TOTAL Equipamento:					R\$ 0,22	

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 233,91	R\$ 0,70
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 102,73	R\$ 0,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,01	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00888000	R\$ 24,37	R\$ 0,22
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	R\$ 25,68	R\$ 0,08
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00147000	R\$ 41,43	R\$ 0,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,36	

VALOR: **1,59**

6.2.1. LAB10 Ensaio de Viga Benkelman (M)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00027300	R\$ 372,05	R\$ 0,10
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00300000	R\$ 38,61	R\$ 0,12
TOTAL Equipamento:					R\$ 0,22	

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 233,91	R\$ 0,70
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 102,73	R\$ 0,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,01	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00888000	R\$ 24,37	R\$ 0,22
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	R\$ 25,68	R\$ 0,08
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00147000	R\$ 41,43	R\$ 0,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,36	

VALOR: **1,59**



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

6.3.1. LAB01 ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - METODO SPEEDY (Un)

Mão de Obra com Encargos Complementares					FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	R\$ 35,41	R\$ 42,49			
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	R\$ 41,43	R\$ 24,86			
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:								R\$ 67,35	
VALOR:								67,35	

6.3.2. LAB04 ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO (Un)

Mão de Obra com Encargos Complementares					FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 35,41	R\$ 70,82			
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 41,43	R\$ 41,43			
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:								R\$ 112,25	
VALOR:								112,25	

6.3.3. LAB05 ENSAIO DE DENSIDADE IN SITU - METODO DO FRASCO DE AREIA (Un)

Mão de Obra com Encargos Complementares					FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	R\$ 35,41	R\$ 49,57			
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	R\$ 41,43	R\$ 29,00			
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:								R\$ 78,57	
VALOR:								78,57	

6.3.4. LAB06 ENSAIO TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO (Un)

Mão de Obra com Encargos Complementares					FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	R\$ 35,41	R\$ 49,57			
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	R\$ 41,43	R\$ 29,00			
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:								R\$ 78,57	
VALOR:								78,57	

6.3.5. LAB10 Ensaio de Viga Benkelman (M)

Equipamento		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00027300	R\$ 372,05	R\$ 0,10
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00300000	R\$ 38,61	R\$ 0,12
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,22
Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 233,91	R\$ 0,70



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 102,73	R\$ 0,31
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,01

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00888000	R\$ 24,37	R\$ 0,22
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	R\$ 25,68	R\$ 0,08
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00147000	R\$ 41,43	R\$ 0,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,36
					VALOR:	1,59

6.4.1. LAB06 ENSAIO TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO (Un)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	R\$ 35,41	R\$ 49,57
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	R\$ 41,43	R\$ 29,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 78,57
					VALOR:	78,57

6.4.2. LAB04 ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO (Un)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 35,41	R\$ 70,82
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 41,43	R\$ 41,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 112,25
					VALOR:	112,25

6.4.3. LAB07 ENSAIO DE PERCENTUAL DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS (Un)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	R\$ 35,41	R\$ 106,23
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 41,43	R\$ 62,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 168,38
					VALOR:	168,38

6.4.4. LAB08 ENSAIO MARSHAL - MISTURA BETUMINOSA (3cpS) (Un)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,00000000	R\$ 35,41	R\$ 247,87
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,50000000	R\$ 41,43	R\$ 145,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 392,88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	DATA : 24/06/2025	BDI : 23,40%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA ATUALIZADA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,17%	-
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: **392,88**

6.4.5. LAB09 ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA (Un)

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,80000000	R\$ 35,41	R\$ 63,74			
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,90000000	R\$ 41,43	R\$ 37,29			
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:								R\$ 101,03	

VALOR: **101,03**

6.4.6. LAB10 Ensaio de Viga Benkelman (M)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00027300	R\$ 372,05	R\$ 0,10
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,00300000	R\$ 38,61	R\$ 0,12
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,22

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 233,91	R\$ 0,70
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 102,73	R\$ 0,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,01

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00888000	R\$ 24,37	R\$ 0,22			
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	R\$ 25,68	R\$ 0,08			
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00147000	R\$ 41,43	R\$ 0,06			
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:								R\$ 0,36	

VALOR: **1,59**

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA
Data: 29/05/2026 09:45:56-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

ENGENHEIRO CIVIL PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA
CREA RS202395

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA TRECHO 1	DATA : 09/12/2025		BDI : 22,00%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA TRECHO 1	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
		SICRO NOVO	2025/07	-	-
		SINAPI	2025/11 SEM DESONERAÇÃO	114,25%	70,11%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,05%	0,00%
B2	Feriados	4,77%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,72%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	9,72%	7,38%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	47,02%	17,07%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,95%	3,76%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,94%	2,99%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,26%	2,47%
C5	Indenização Adicional	0,42%	0,32%
	TOTAL	12,69%	9,63%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,30%	6,28%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,33%
	TOTAL	17,74%	6,61%

A + B + C + D = 114,25% 70,11%

GEOMÉTRICO

ESCALA 1/1000

Legenda

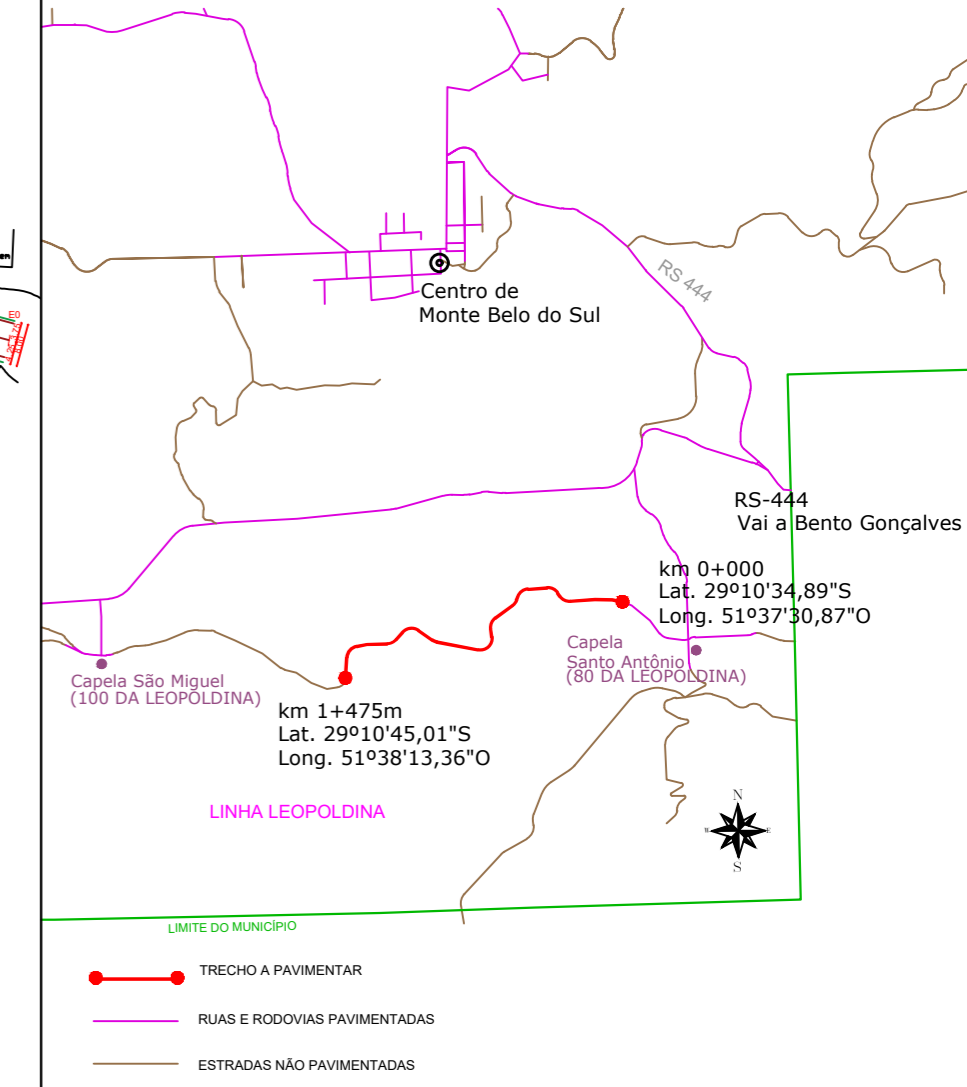
- projeção da área a intervir
- projeção da estrada a pavimentar
- Acessos a residências



ESCALA 1/1000

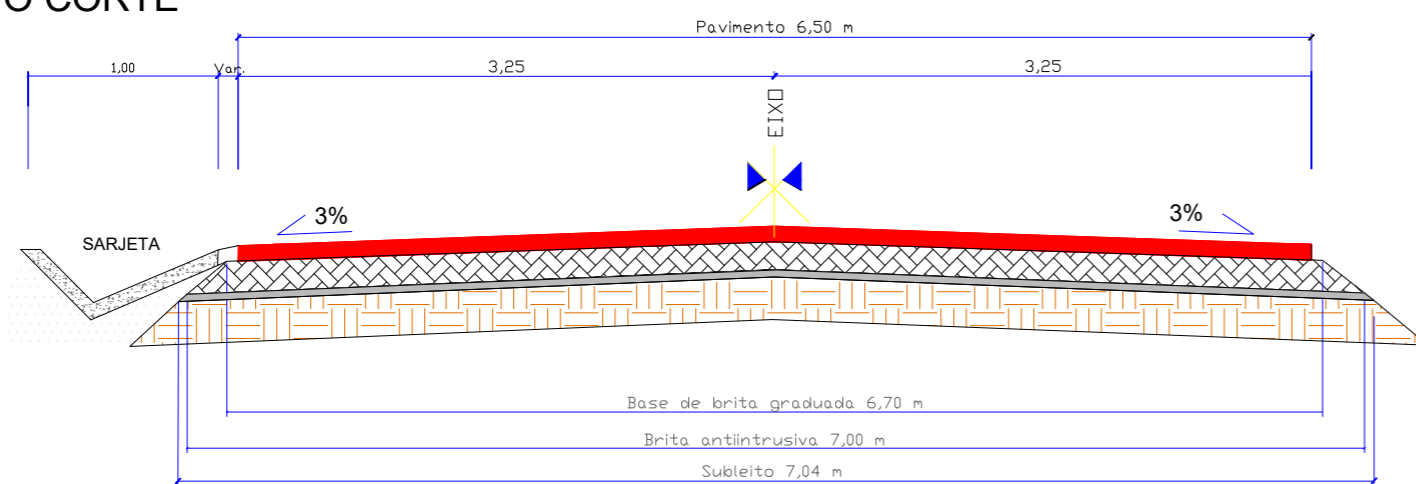
LOCALIZAÇÃO

Sem escala



DETALHE DO PAVIMENTO CORTE

Sem escala



- C.B.U.Q. (4 cm)
- Brita Graduada (20 cm) Largura média para cálculo de volume = 6,84 m
- Brita Anti-intrusiva (3 cm) Largura para cálculo de volume = 7,00 m
- Reforço do Subleito (25 cm) Largura para cálculo de área = 7,20 m

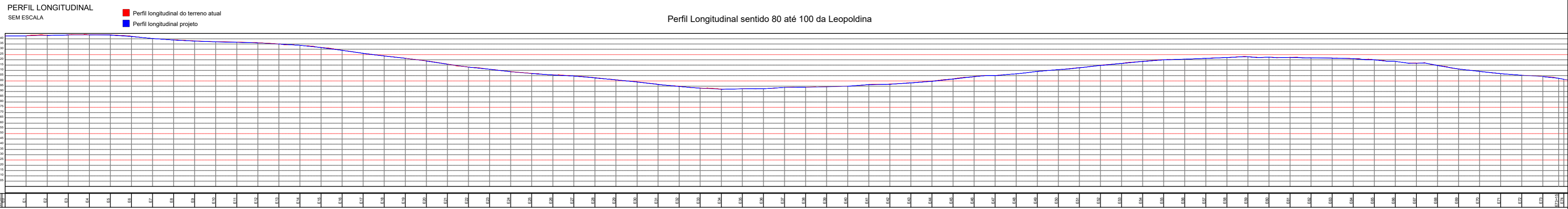
OBRA: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**
Estrada entre Linha 80 e Linha 100 da Leopoldina - Monte Belo do Sul
(trecho 01 - km 0+00,00 a 1+475,00)

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL | CNPJ: 91.987.669/0001-74

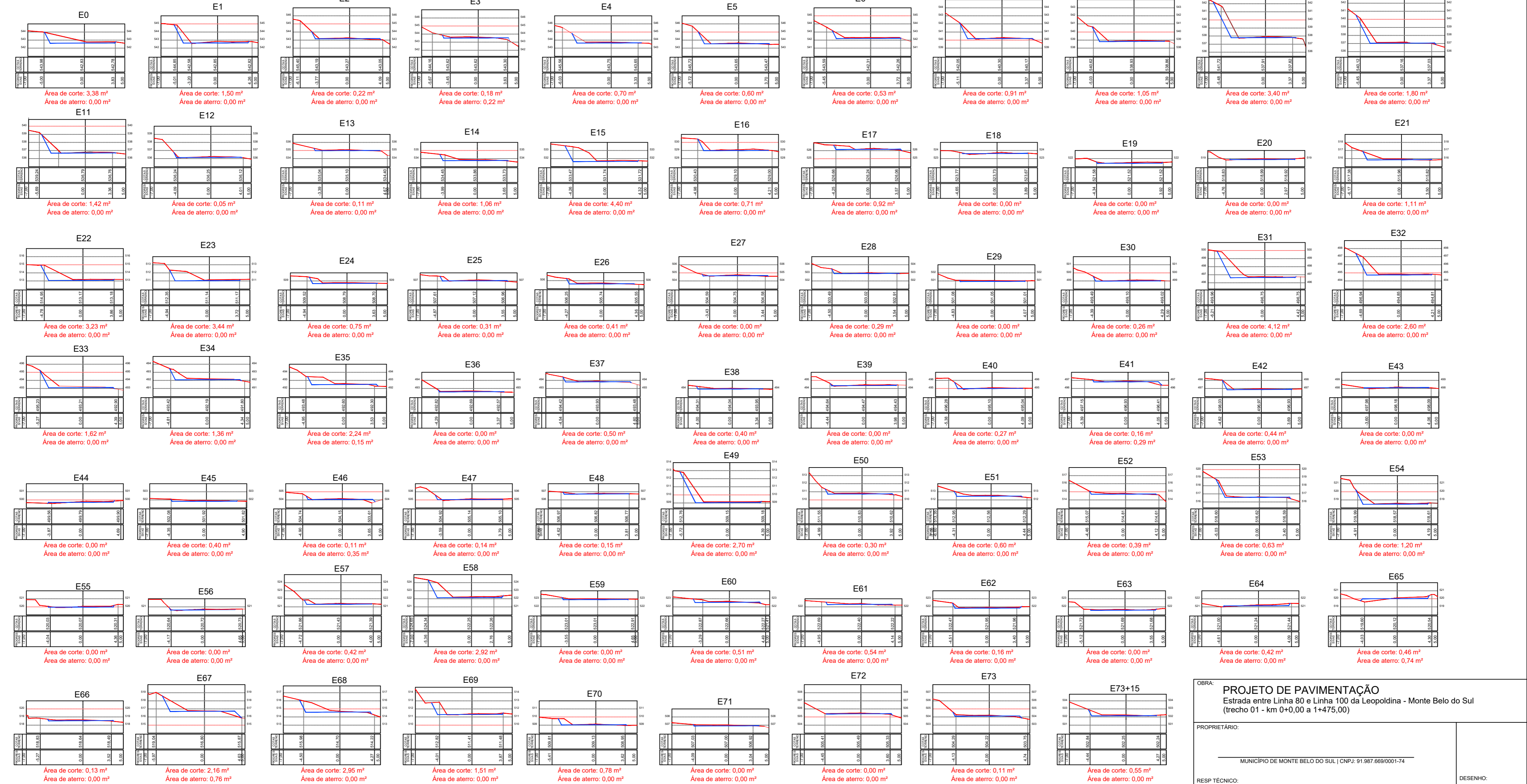
RESP TÉCNICO:
PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA | CREA RS: 202395

DESENHO:
GEOMÉTRICO
LOCALIZAÇÃO

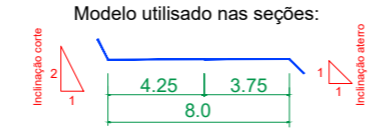
ESCALA: INDICADA	ÁREA: 9.587,5 m ²	DATA: DEZEMBRO 2025	PRANCHA: 01/05
---------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------



SEÇÕES TRANSVERSAIS - PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM SEM ESCALA



Perfil transversal do terreno atual
Perfil transversal projeto



OBRA: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**
Estrada entre Linha 80 e Linha 100 da Leopoldina - Monte Belo do Sul
(trecho 01 - km 0+0,00 a 1+475,00)

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL | CNPJ: 91.987.669/0001-74**

RESP TÉCNICO: **PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA | CREA RS: 202395**

ESCALA: INDICADA | ÁREA: 9.587,5 m² | DATA: DEZEMBRO | 2025 | PRANCHA: 02/05

DESENHO: PERFIL LONGITUDINAL SEÇÕES TRANSVERSAIS

SINALIZAÇÃO
ESCALA 1/1000

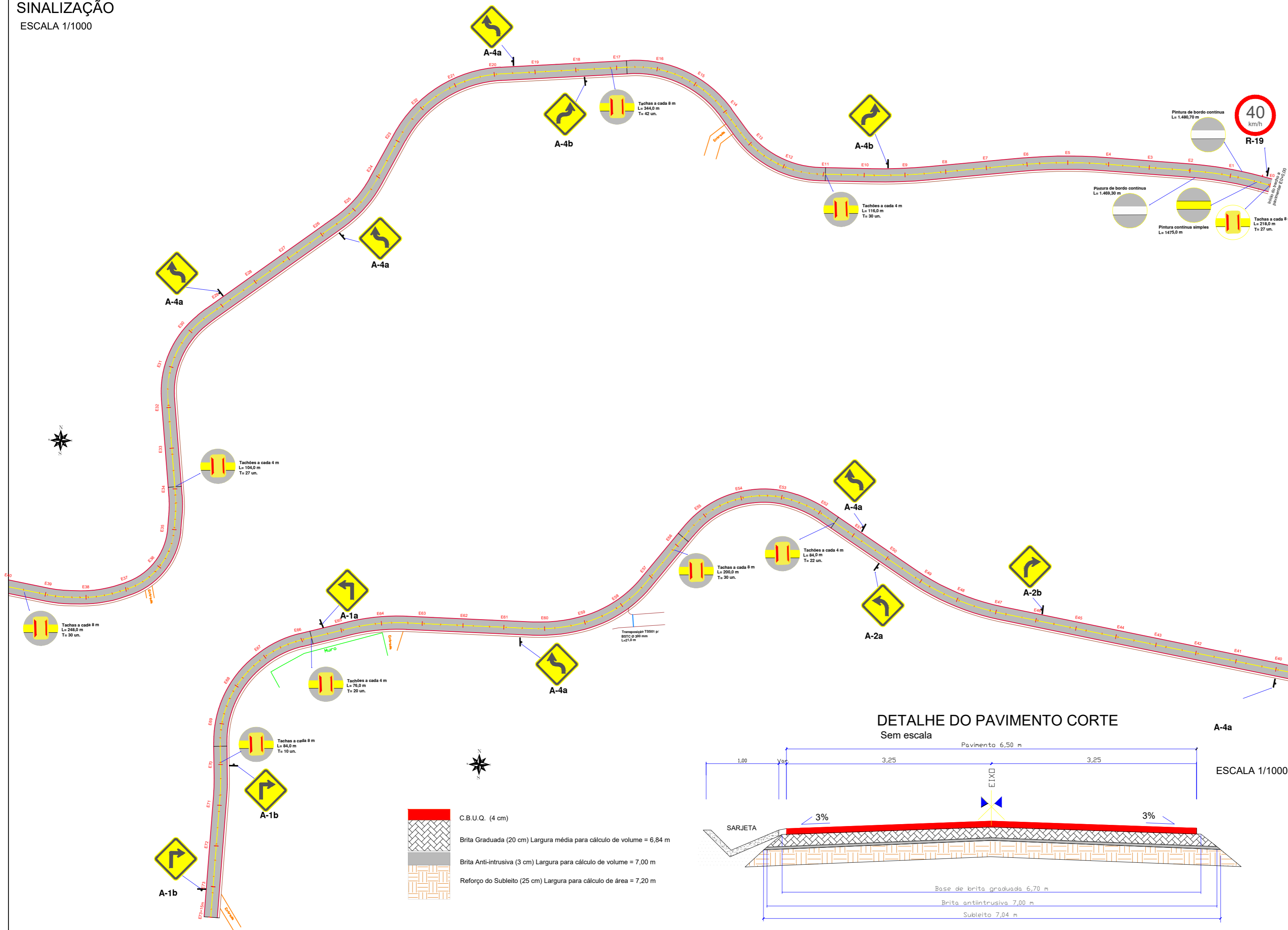
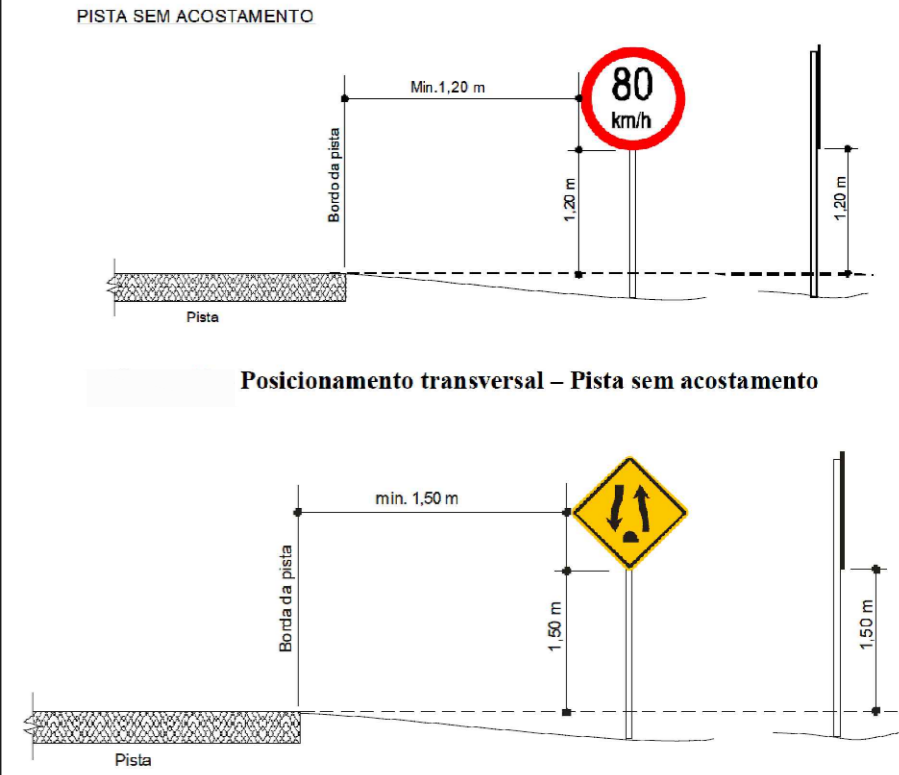
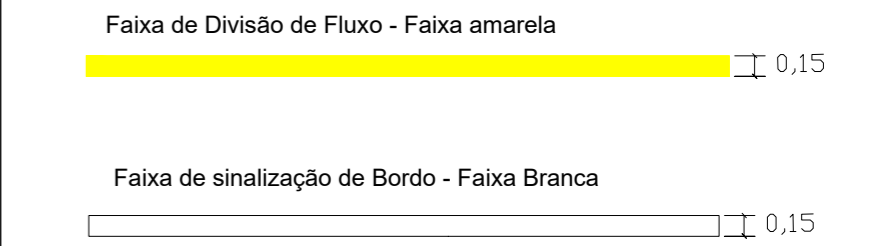


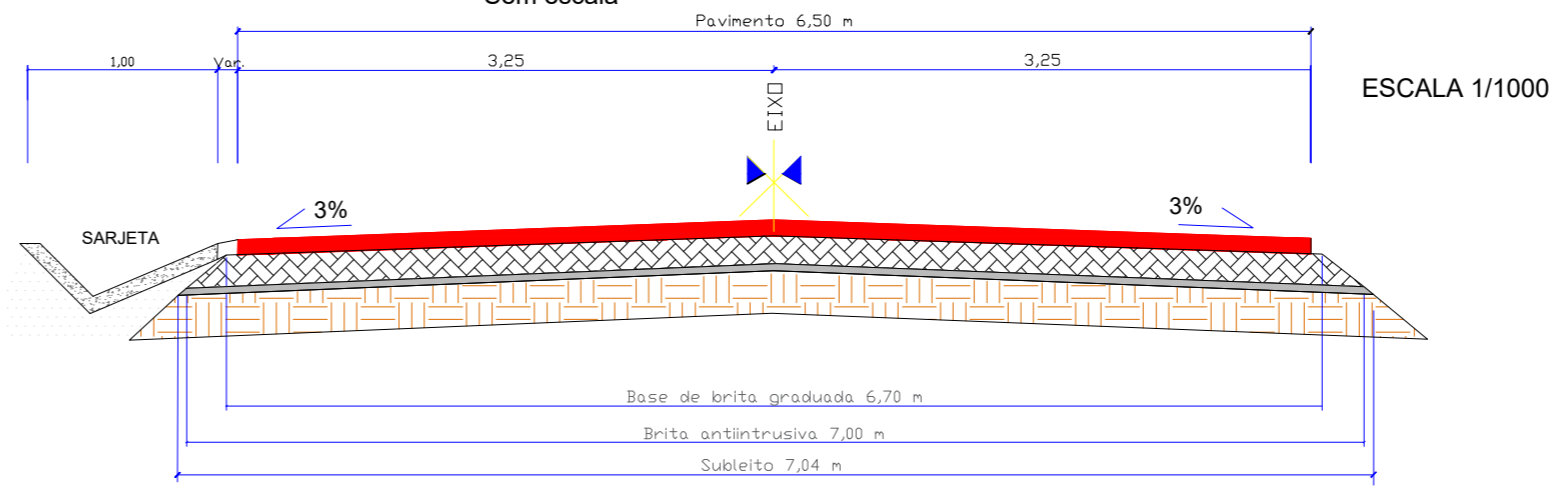
Figura 5 – Posicionamento dos sinais de regulamentação – Pista sem acostamento



DETALHAMENTO PINTURA FAIXAS DA PISTA
Sem escala



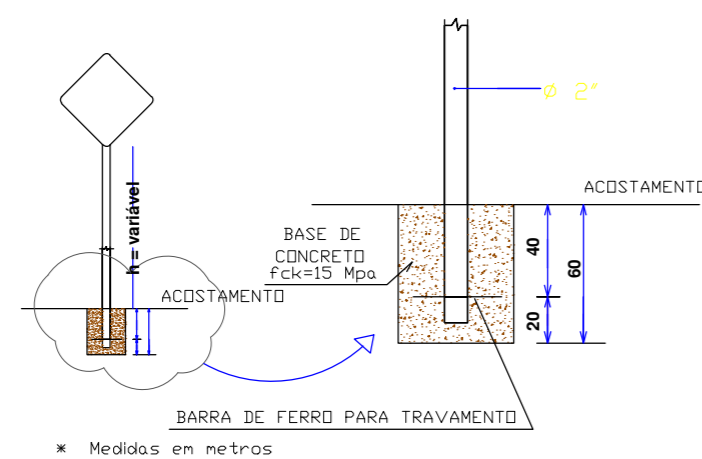
DETALHE DO PAVIMENTO CORTE
Sem escala



DETALHAMENTO PLACA DE SINALIZAÇÃO E FIXAÇÕES

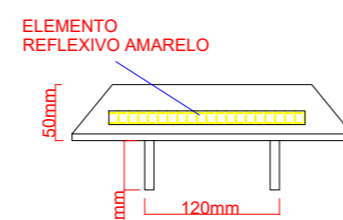
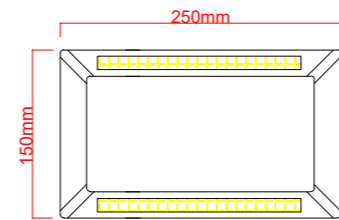
Sem escala

PLACAS	DIMENSÃO
	L= 0,35 m
	L= 0,60 m
	Ø= 0,60 m



DETALHAMENTO TACHÕES

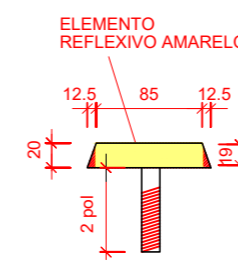
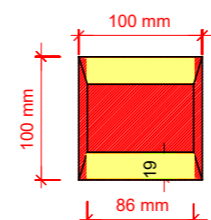
Sem escala



- Corpo na cor amarela
- Cor elemento reflexivo na cor amarela
- Espaçamento entre tachões é de 4 metros
- Aplicada no pavimento junto com a faixa contínua no eixo da pista

DETALHAMENTO TACHAS

Sem escala



- Corpo na cor amarela
- Cor elemento reflexivo na cor amarela
- Espaçamento entre tachas é de 8 metros
- Aplicada no pavimento junto com a faixa contínua no eixo da pista

OBRA: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**
Estrada entre Linha 80 e Linha 100 da Leopoldina - Monte Belo do Sul
(trecho 01 - km 0+0,00 a 1+475,00)

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL | CNPJ: 91.987.669/0001-74

RESP TÉCNICO:
PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA | CREA RS: 202395

DESENHO:
SINALIZAÇÃO

ESCALA: INDICADA | ÁREA: 9.587,5 m² | DATA: DEZEMBRO | 2025 | PRANCHA: 03/05

SINALIZAÇÃO
ESCALA 1/1000

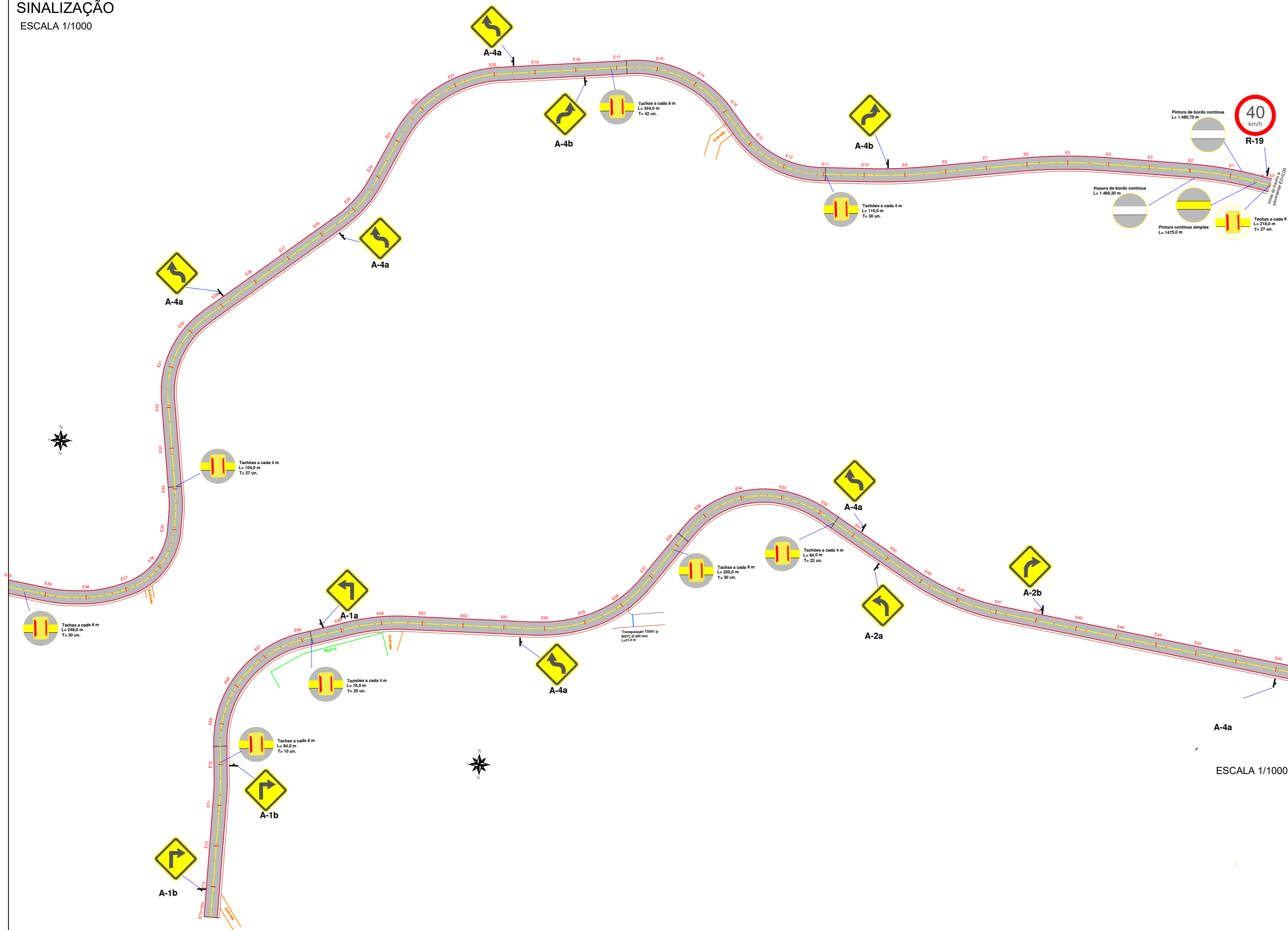
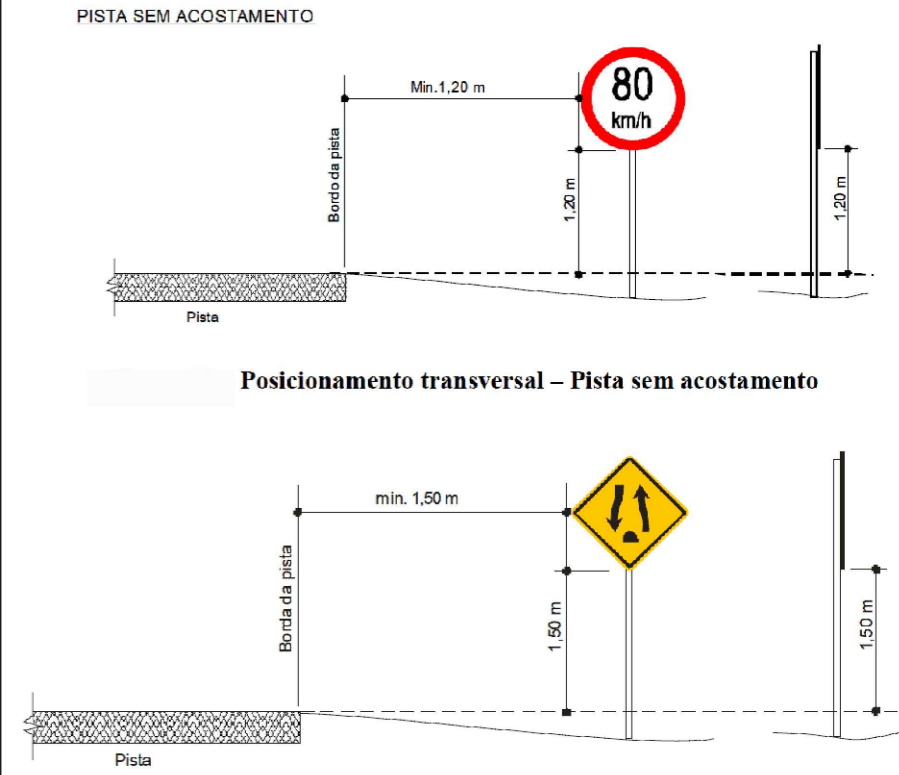
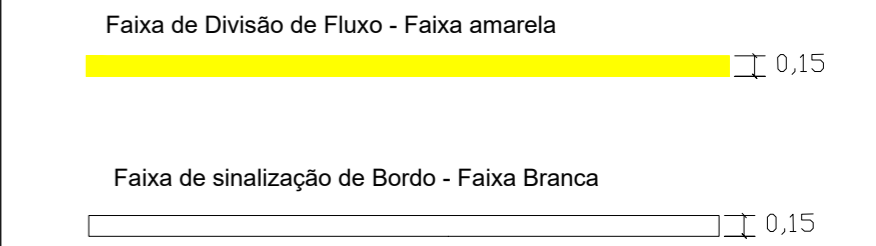


Figura 5 – Posicionamento dos sinais de regulamentação – Pista sem acostamento



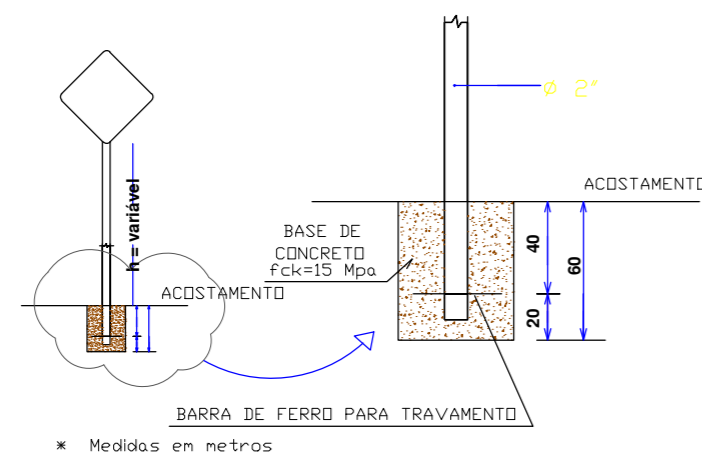
DETALHAMENTO PINTURA FAIXAS DA PISTA
Sem escala



DETALHAMENTO PLACA DE SINALIZAÇÃO E FIXAÇÕES

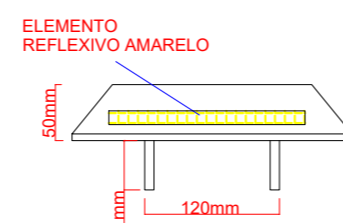
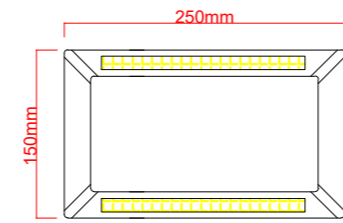
Sem escala

PLACAS	DIMENSÃO
	L= 0,35 m
	L= 0,60 m
	Ø= 0,60 m



DETALHAMENTO TACHÕES

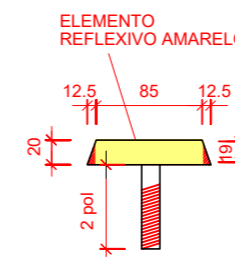
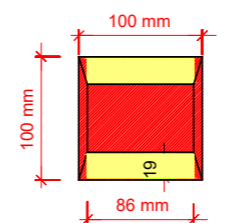
Sem escala



- Corpo na cor amarela
- Cor elemento reflexivo na cor amarela
- Espaçamento entre tachões é de 4 metros
- Aplicada no pavimento junto com a faixa contínua no eixo da pista

DETALHAMENTO TACHAS

Sem escala



- Corpo na cor amarela
- Cor elemento reflexivo na cor amarela
- Espaçamento entre tachas é de 8 metros
- Aplicada no pavimento junto com a faixa contínua no eixo da pista

OBRA: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**
Estrada entre Linha 80 e Linha 100 da Leopoldina - Monte Belo do Sul
(trecho 01 - km 0+0,00 a 1+475,00)

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL | CNPJ: 91.987.669/0001-74

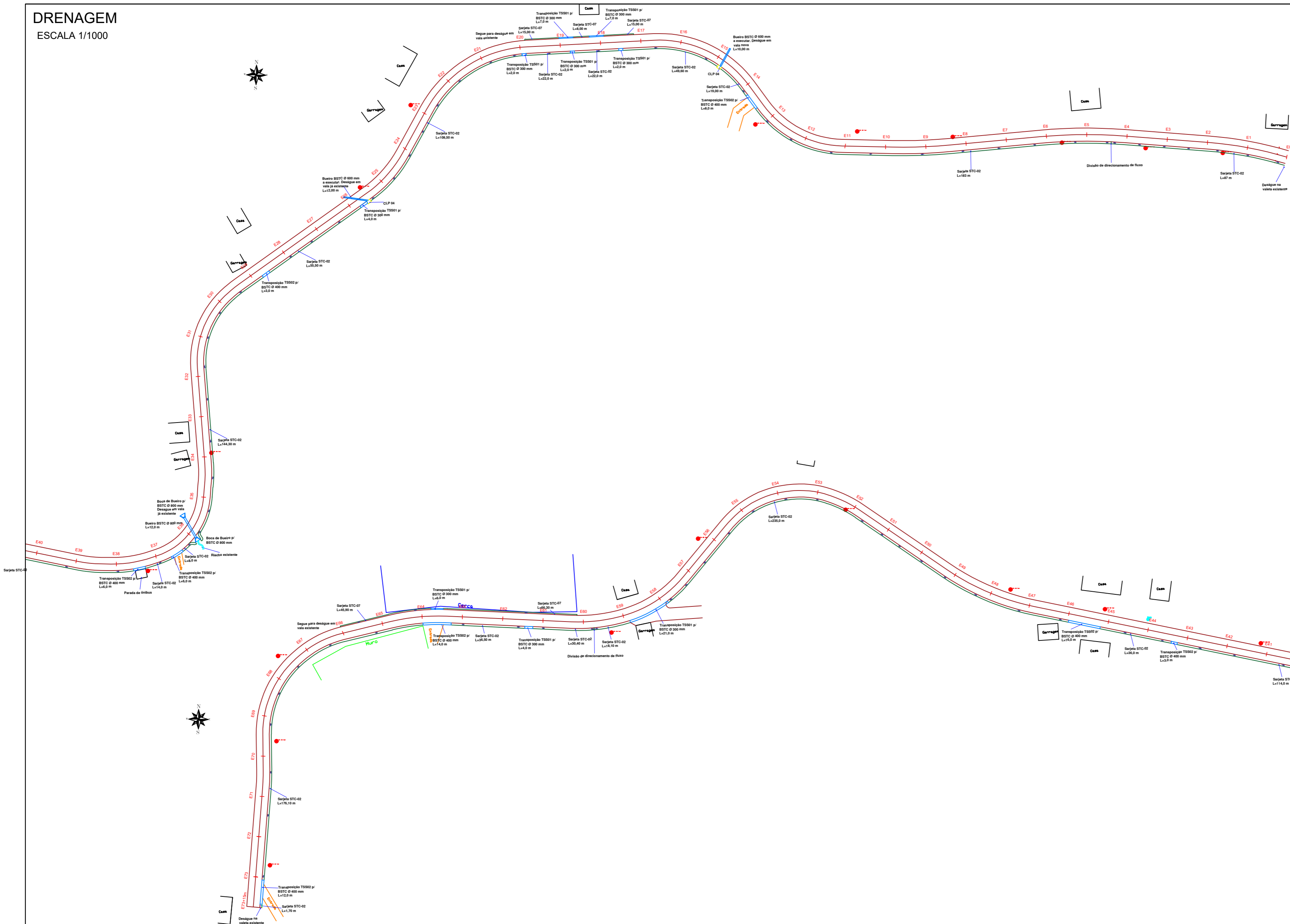
RESP TÉCNICO:
PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA | CREA RS: 202395

DESENHO:
SINALIZAÇÃO

ESCALA: INDICADA | ÁREA: 9.587,5 m² | DATA: DEZEMBRO | 2025 | PRANCHA: 04/05

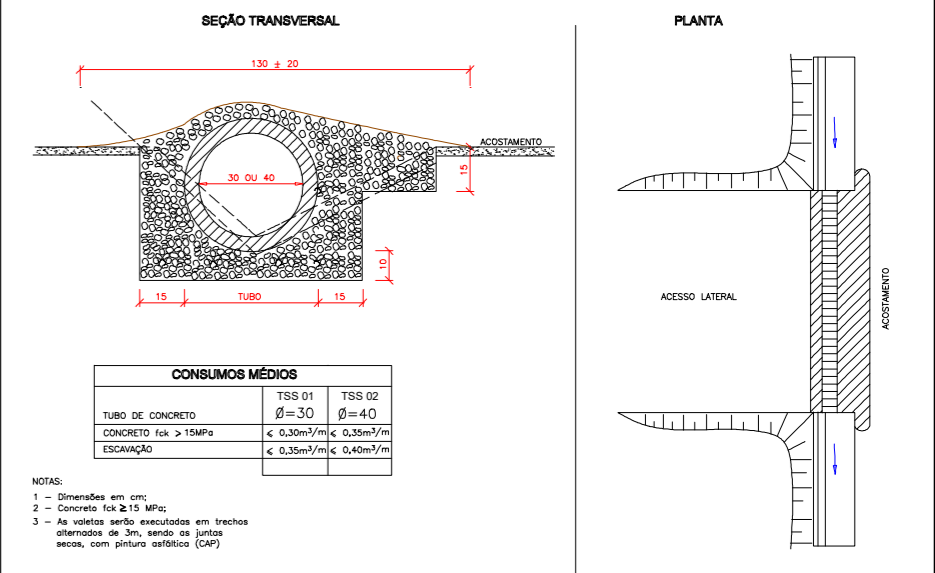
DRENAGEM

ESCALA 1/1000

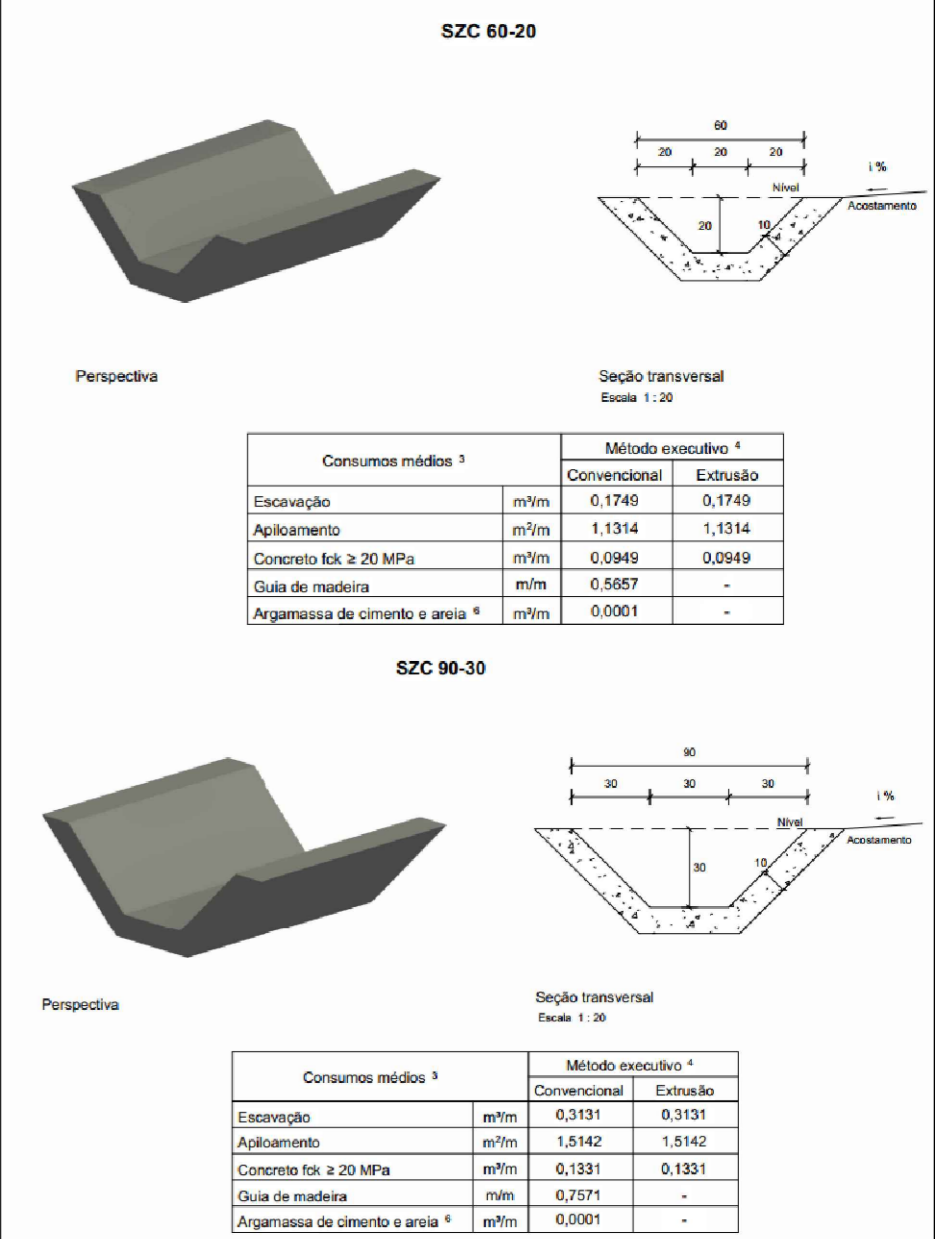


TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETAS

Sem escala

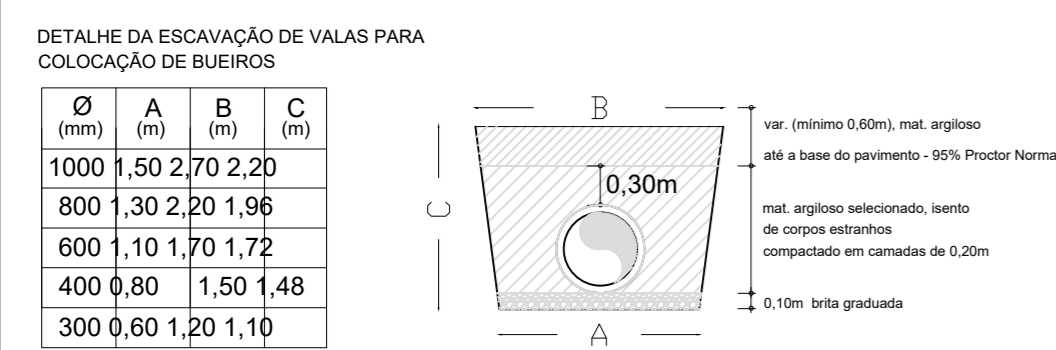


DETALHE SARJETAS (PADRÃO DNIT)



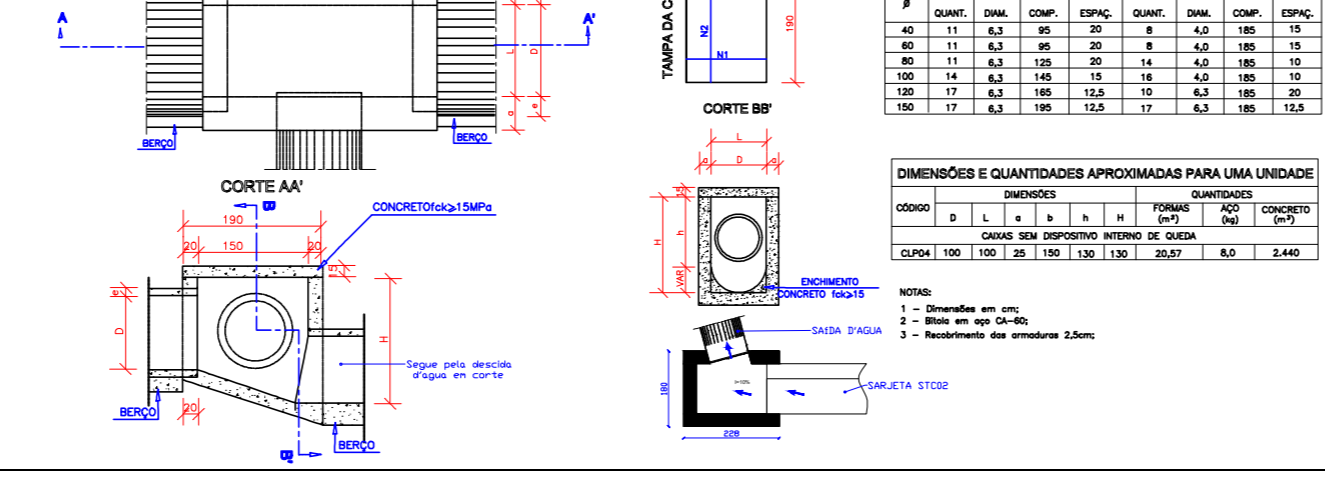
DETALHES ESCAVAÇÃO DE BUEIROS

Sem escala



PLANTA DE REFERÊNCIA DE MEDIDAS

Sem escala



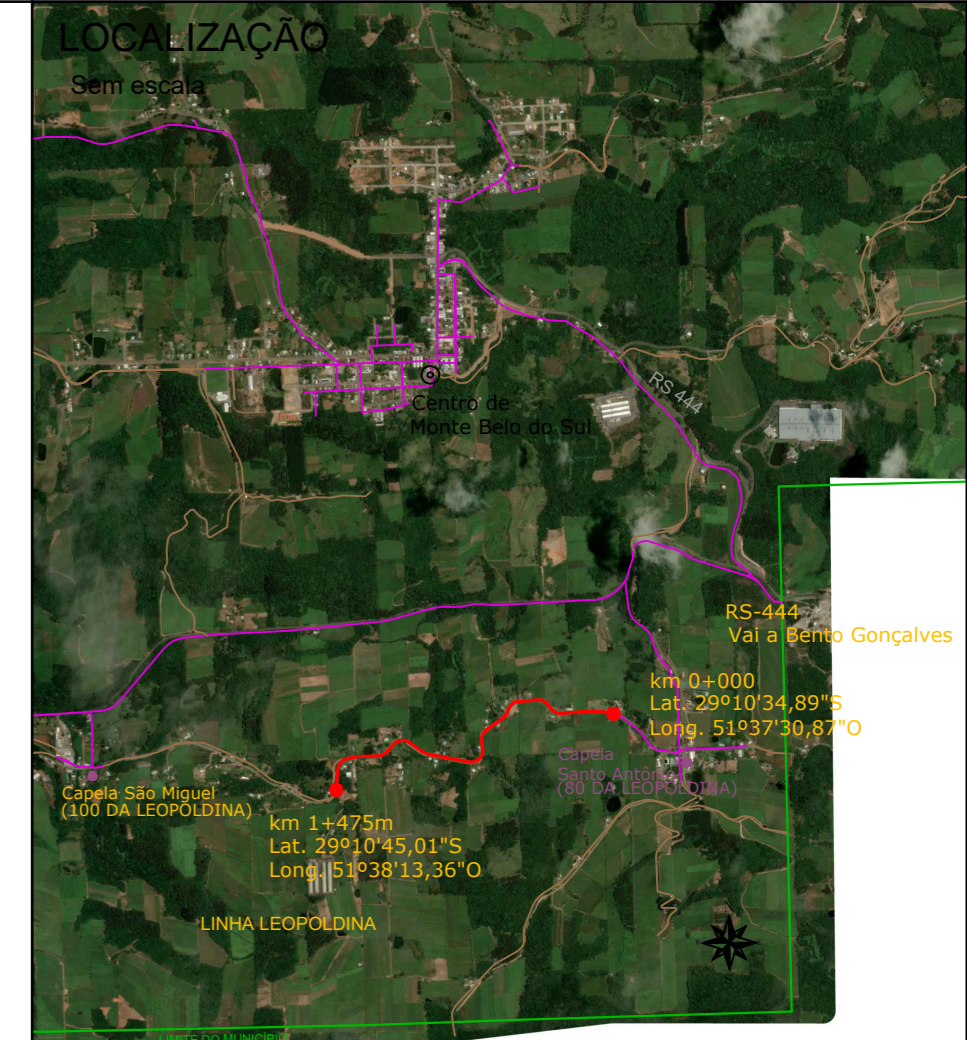
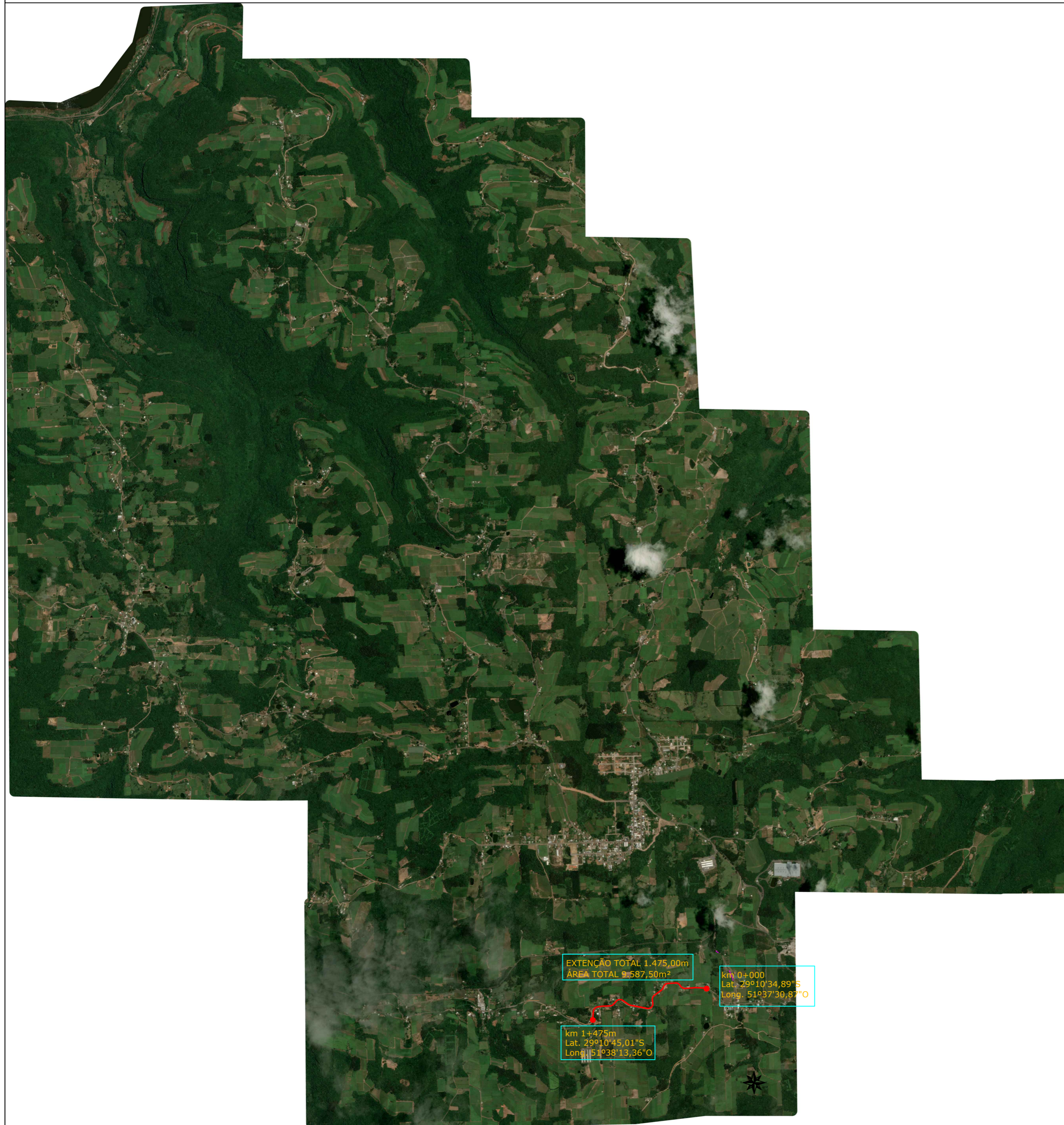
OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO Estrada entre Linha 80 e Linha 100 da Leopoldina - Monte Belo do Sul (trecho 01 - km 0+0,00 a 1+475,00)

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL | CNPJ: 91.987.669/0001-74

RESP TÉCNICO: PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA | CREA RS: 202395

ESCALA: INDICADA | ÁREA: 9.587,5 m² | DATA: DEZEMBRO | 2025 | PRANCHA: 05/05

DESENHO: DRENAGEM



- TRECHO A PAVIMENTAR
- RUAS E RODOVIAS PAVIMENTADAS
- ESTRADAS NÃO PAVIMENTADAS

Início do Trecho:
 km 0+000
 Lat. 29°10'34,89"S
 Long. 51°37'30,87"O

Fim do Trecho:
 km 1+475m
 Lat. 29°10'45,01"S
 Long. 51°38'13,36"O

Extensão Total 1.475,00m
Área Total 9.587,50m²

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO Estrada entre Linha 80 e Linha 100 da Leopoldina - Monte Belo do Sul (trecho 01 - km 0+0,00 a 1+475,00)			
PROPRIETÁRIO: _____ MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL CNPJ: 91.987.669/0001-74		DESENHO: SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	
RESP TÉCNICO: _____ PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA CREA RS: 202395		PRANCHA: 05/05	
ESCALA: INDICADA	ÁREA: 9.587,5 m²	DATA: DEZEMBRO 2025	PRANCHA: 05/05



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Relatório Técnico: Justificativa de Reajustamento de Preços

Referência: Tabela SICRO – Rio Grande do Sul (Janeiro/2026 para Abril/2026)

Amparo Normativo: Instrução Normativa nº 1/DNIT Sede, de 24 de janeiro de 2023

Data do Relatório: 1º de junho de 2026

1. Objetivo

O presente relatório tem por objetivo apresentar a justificativa técnica e legal, bem como a memória de cálculo metodológica, para a atualização e reajustamento dos valores da Tabela SICRO de referência **janeiro de 2026** para o mês de **abril de 2026**, aplicável às obras e serviços de engenharia no estado do Rio Grande do Sul.

2. Fundamentação Legal e Premissas Metodológicas

O reajustamento fundamenta-se nos seguintes critérios estabelecidos pela Instrução Normativa nº 1/2023 do DNIT, conforme publicado no Boletim Administrativo do DNIT nº 018, de 25 de janeiro de 2023:

- **Aplicação:** Aplica-se a todos os contratos de obras e serviços de engenharia que contenham cláusulas de reajustamento, observada a data-base prevista na legislação aplicável.
- **Cálculo e Divulgação:** Os índices de reajustamento são sistematicamente e mensalmente calculados pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (IBRE/FGV) e divulgados pela Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT.
- **Irreversibilidade por Item:** Os índices de reajustamento não configuram instrumento adequado para a recomposição inflacionária de insumos de forma isolada, uma vez que suas premissas de confecção se baseiam em uma cesta de serviços, não sendo intercambiáveis entre si.

3. Fórmula de Reajustamento

Em estrita observância ao Art. 5º da IN nº 1/2023, os reajustes dos preços unitários contratuais devem ser calculados a partir da fórmula matemática apresentada abaixo:

$$R = ((I_i - I_0) / I_0) * V$$

Onde:

- **R:** Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;
- **I₀:** Índice de preço verificado no mês-base do contrato (janeiro/2026);

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |

E-mail: prefeitura@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- **Ii:** Índice de preço referente ao mês de reajustamento (abril/2026);
- **V:** Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado.

4. Índices Setoriais Adotados (Obras Rodoviárias)

Com base na divulgação oficial de índices para obras rodoviárias do DNIT para o mês de **abril de 2026**, os índices setoriais acumulados e as respectivas variações para o período são estruturados na tabela abaixo:

Descrição dos Índices	Índice Base (01/2026)	Índice Reajuste (04/2026)	Variação no Período (%)
Terraplenagem	505,533	538,125	6,447%
Pavimentação	593,167	612,850	3,318%
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	441,755	459,924	4,113%
Drenagem	495,866	506,596	2,164%
Sinalização Horizontal	469,732	476,220	1,381%
Sinalização Vertical	274,023	279,827	2,118%
Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	517,399	2,749%
Conservação Rodoviária	470,086	479,911	2,090%
Administração Local	161,420	165,282	2,393%
Mobilização e Desmobilização	173,440	191,570	10,453%

Destaque Econômico de Insumos Betuminosos:

No mesmo intervalo analisado, os índices vinculados aos materiais asfálticos registraram forte volatilidade de mercado, com destaque para o **Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP)**, que saltou de 894,632 para 1.075,242 (variação positiva de **20,188%**), e a **Emulsão Asfáltica**, que passou de 827,685 para 970,584 (alta de **17,265%**). Esses insumos devem ser aplicados estritamente aos itens correspondentes.

5. Justificativa Técnica da Atualização

A aplicação dos índices descritos na tabela acima é tecnicamente mandatória para assegurar o

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |

E-mail: prefeitura@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

equilíbrio econômico-financeiro dos serviços contratuais frente às oscilações de mercado do setor de infraestrutura no Rio Grande do Sul. Evidencia-se que:

1. **Aderência por Disciplina:** Cada serviço da planilha orçamentária deve ser reajustado unicamente pelo índice correspondente à sua respectiva disciplina (Art. 3º, § 1º), garantindo a fidelidade com a cesta de insumos real da atividade executada.
2. **Edificações e Canteiros:** Em conformidade com o Art. 4º da IN nº 1/2023, os preços das instalações de canteiros de obras, acampamentos e edificações correlatas devem ser reajustados pelo Índice Nacional de Custo de Construção (INCC). Para o período avaliado, o INCC variou de 1.237,036 para 1.259,652, o que representa um incremento de **1,828%**.
3. **Procedimento de Desmembramento:** Para os itens contratuais que necessitem ser reajustados por mais de um índice setorial, as parcelas remanescentes devem ser desmembradas a partir do mês de reajuste (mês "m+1"), preservando os valores acumulados medidos anteriormente sob as condições de preço iniciais.

6. Conclusão

A presente atualização dos valores da TABELA SICRO - Rio Grande do Sul cumpre integralmente os requisitos formais e metodológicos vigentes no DNIT. Portanto, emite-se parecer favorável à imediata aplicação dos coeficientes de reajuste apurados sobre o saldo de serviços e medições do contrato, restabelecendo o valor real da moeda pactuada diante do mercado econômico do período de janeiro a abril de 2026.

PAULO ROBERTO BATISTA
PEREIRA:66064210044
Paulo Roberto B. Pereira
Engenheiro Civil – CREA RS202395

Atestado digitalmente por PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA:66064210044
CPF: 087848917000129, OJ-Secretaria da Presidência da República
Federal do Brasil - RFB, OJ-RFB e CPF A3, OJ-EM BRANCO, OJ-SEI
Assinado eletronicamente pelo PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA:66064210044
Data: 2026.06.01 09:18:56-0300
Fonte: PDF Reader Versão: 2024.4.0

Paulo Roberto B. Pereira
Eng. Civil - CREA/RS 202395
MUNICÍPIO DE
MONTE BELO DO SUL - RS
PROJETO APROVADO
DATA 11/6/2021



"BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS"
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



MUNICÍPIO DE
MONTE BELO DO SUL

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial visa descrever as características e confrontações atuais com afetação por via pública da área de terras com superfície de 15.974,71 m² (quinze mil, novecentos e setenta e quatro metros e setenta e um décimos quadrados), inscrita no RI de Bento Gonçalves sob o número 94.582.

DESCRIÇÃO CONFORME MATRÍCULA 94.582 DO RI DE BENTO GONÇALVES.

Transcrição atualizada da matrícula: **MATRÍCULA: 94.582.- (noventa e quatro mil e quinhentos e oitenta e dois)**. Bento Gonçalves, 03 de maio de 2021. (Prot. n 219.127 de 30/03/2021). **IMÓVEL:** UMA área de terra constituída de parte do antigo lote rural número setenta e um (71) da Linha Zamith, atualmente localizada na zona urbana do Município de Monte Belo do Sul / RS, de frente para a Rua Sagrada Família, com a superfície de 15.974,71 m² (quinze mil, novecentos e setenta e quatro metros e setenta e um décimos quadrados), sem benfeitorias, com as seguintes medidas e confrontações: **NORTE:** por três (3) segmentos: o primeiro segmento, partindo da confrontação Oeste, no sentido Oeste-Leste, na extensão de quarenta e três metros e quatorze centímetros (43,14 m), confrontando com a Rua Sagrada Família ; deste, segue o segundo segmento, no sentido Norte-Sul, na extensão de trinta metros e quarenta e seis centímetros (30,46 m), confrontando com propriedade de Jairo Zanchet e esposa ; deste, segue o terceiro segmento, no sentido Oeste-Leste, na extensão de trinta e um metros e oitenta e cinco centímetros (31,85 m), sendo, dezesseis metros (16,00 m), confrontando com propriedade de Jairo Zanchet e esposa e, quinze metros e oitenta e cinco centímetros (15,85 m), confrontando com propriedade de Gilmar Zanchet e esposa; **SUL:** por três (3) segmentos: o primeiro segmento, partindo da confrontação Oeste, no sentido Oeste-Leste, na extensão de quarenta e dois metros (42,00 m) ; deste, segue o segundo segmento, no sentido Sul-Norte, na extensão de trinta e dois metros (32,00 m) ; deste, segue o terceiro segmento, retomando o sentido Oeste-Leste, na extensão de trinta metros (30,00 m), todos confrontando com propriedade do Município de Monte Belo do Sul; **LESTE:** na extensão de cento e oitenta e seis metros e cinquenta e sete centímetros (186,57 m), confrontando com o lote número setenta e um (71), propriedade de Leda Perin Valiati, Sinara Zanchet e do Município de Monte Belo do Sul; **OESTE:** na extensão de duzentos e quarenta e oito metros e quarenta e oito centímetros (248,48 m), confrontando com o lote número setenta e um (71), propriedade de Delcio José Viel e outros.

Afetação por via pública

LOTE 01 - UMA área de terra constituída de parte do antigo lote rural número setenta e um (71) da Linha Zamith, atualmente localizada na zona urbana do Município de Monte Belo do Sul / RS, de frente para a Rua Sagrada Família, bairro Centro, com a superfície de 14.294,76 m² (quatorze mil e duzentos e noventa e quatro metros e setenta e seis décimos quadrados), sem benfeitorias, com as seguintes medidas e confrontações: **NORTE:** por três (3) segmentos: o primeiro segmento, partindo da confrontação Oeste, no sentido Oeste-Leste, na extensão de quarenta e três metros e quatorze centímetros (43,14m), confrontando com a Rua Sagrada Família ; deste, segue o segundo segmento, no sentido Norte-Sul, na extensão de trinta metros

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: prefeitura@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74

Página 1 de 5

Paulo Roberto B. Pereira
U.R.Z

JA

UPE

[Assinatura]

[Assinatura]

MBX



“BERÇO DA ELABORAÇÃO DOS VINHOS”
MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE
MONTE BELO DO SUL

e quarenta e seis centímetros (30,46m), confrontando com propriedade de Jairo Zanchet e esposa ; deste, segue o terceiro segmento, no sentido Oeste-Leste, na extensão de trinta e um metros e oitenta e cinco centímetros (31,85m), sendo, dezesseis metros (16,00m), confrontando com propriedade de Jairo Zanchet e esposa e, quinze metros e oitenta e cinco centímetros (15,85m), confrontando com propriedade de Gilmar Zanchet e esposa; **SUL:** por um (1) segmento, partindo da confrontação Oeste, no sentido Oeste-Leste, na extensão de setenta e dois metros (72,00m) confrontando com a Rua Dom Luiz Colussi Lote 02; **LESTE:** na extensão de cento e setenta e dois metros e cinquenta e seis centímetros (172,56m), confrontando com o lote número setenta e um (71), propriedade de Leda Perin Valiati, Sinara Zanchet; **OESTE:** na extensão de duzentos e um metros e vinte e nove centavos (201,29m), confrontando com o lote número setenta e um (71), propriedade de Delcio José Viel e outros.

Área afetada por via pública (Rua Dom Luiz Colussi) - UMA área de terra constituída de parte do antigo lote rural número setenta e um (71) da Linha Zamith, atualmente localizada na zona urbana, bairro Centro do Município de Monte Belo do Sul / RS, , com a superfície de 1008,85 m² (mil e oito metros e oitenta e cinco decímetros quadrados), sem benfeitorias, com as seguintes medidas e confrontações: **NORTE:** por um segmento, partindo da confrontação Oeste, no sentido Oeste-Leste, na extensão de setenta e dois (72,00m), confrontando com o Lote 01; **SUL:** por um (1) segmento, partindo da confrontação Oeste, no sentido Oeste-Leste, na extensão de setenta e dois metros (72,00m)confrontando com o Lote 02 , quarenta e dois metros (42,00m) e com propriedade do Município de Monte Belo do Sul por trinta metros (30,00m); **LESTE:** na extensão de quatorze metros e um centímetro (14,01m), confrontando com a Rua Dom Luiz Colussi; **OESTE:** na extensão de quatorze metros e um centímetro (14,01m), confrontando com o lote número setenta e um (71), propriedade de Delcio José Viel e outros.

LOTE 02- UMA área de terra constituída de parte do antigo lote rural número setenta e um (71) da Linha Zamith, atualmente localizada na zona urbana, bairro Centro do Município de Monte Belo do Sul / RS, , com a superfície de 671,10 m² (seiscentos e setenta e um metros e dez decímetros quadrados), sem benfeitorias, com as seguintes medidas e confrontações: **NORTE:** por um segmento, partindo da confrontação Oeste, no sentido Oeste-Leste, na extensão de quarenta e dois (42,00m), confrontando com a Rua Dom Luiz Colussi; **SUL:** por um (1) segmento, partindo da confrontação Oeste, no sentido Oeste-Leste, na extensão de quarenta e dois metros (42,00m) confrontando com propriedade de Município de Monte Belo do Sul; **LESTE:** na extensão de trinta e dois metros (32,00m), confrontando com propriedade do Município de Monte Belo do Sul; **OESTE:** na extensão de trinta e três metros e dezoito centímetros (33,18m), confrontando com o lote número setenta e um (71), propriedade de Delcio José Viel e outros.

Monte Belo do Sul, 9 de fevereiro de 2026

Junemara Zanchet
JUNEMARA ZANCHET
CPF: 020.293.340-73

Oziris Zanchet
OZIRIS ZANCHET
CPF: 311.956.100-25

Rua Sagrada Família, 533 | Centro | Monte Belo do Sul | RS | CEP: 95.718-000 | Telefone (54)3457-2051 |
E-mail: prefeitura@montebelodosul.rs.gov.br | CNPJ: 91.987.669/0001-74



Tipo: Obra ou Serviço
Participação Técnica: Individual/Principal
Convênio: Não é convênio
Motivo: Normal

Contratado

Carteira: RS202395
Profissional: PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA
E-mail: pauloduki@yahoo.com.br
RNP: 2212805330
Título: Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA
Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
Endereço: Rua SAGRADA FAMÍLIA 533
Cidade: Monte Belo do Sul
Bairro: CENTRO
Telefone: 0
E-mail:
CPF/CNPJ: 91987669000174
CEP: 95718000
UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL
Endereço da Obra/Serviço: Estrada 80 AO 100 DA LEOPOLDINA
Cidade: MONTE BELO DO SUL
Bairro: INTERIOR
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES
Vlr Contrato(R\$): 10.375,08
Data Início: 29/12/2025
Prev.Fim: 29/12/2026
CPF/CNPJ: 91987669000174
CEP: 95718000
UF: RS
Honorários(R\$): 10.375,08
Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Obras em Terra e Terraplenagem - Terraplenagem	9.587,50	M²
Projeto	Drenagem	9.587,50	M²
Projeto	Estradas - Pavimentação	9.587,50	M²
Projeto	Estradas - Sinalização	9.587,50	M²
Orçamento	PAVIMENTAÇÃO DO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA	9.587,50	M²
Memorial	PAVIMENTAÇÃO DO 80 AO 100 DA LEOPOLDINA	9.587,50	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 29/12/2025



Consulta autenticidade

Declaro serem verdadeiras as informações acima

De acordo

Documento assinado digitalmente
PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA
29/12/2025 11:33:34 -03
verifique em <https://validar.iti.gov.br/>

PAULO ROBERTO BATISTA PEREIRA

Profissional

MUNICÍPIO DE MONTE BELO DO SUL

Contratante