TERMO DE RETIFICAÇÃO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 021/2026

O Município de Garibaldi torna público que retificou o Edital de Concorrência Eletrônica nº 021/2026, que tem como objeto a contratação de empresa especializada para execução de pavimentação asfáltica entre a Alameda Champenoise em direção a comunidade Marcílio Dias no município de Garibaldi.

I – Fica alterada a redação da aliena "a" da q do item 8.4., subitem IV - Qualificação Técnica, passando a vigorar com o seguinte texto:

IV - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Comprovação de aptidão por meio de 1 (um) atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com registro em nome do profissional técnico de nível superior, pelo qual tenha sido contratado para a execução de obra similar ao objeto do presente certame e se tratar de obra já concluída. Não será permitida a soma de atestados, portanto, os quantitativos de serviços deverão ser atendidos por um único atestado, que deverá estar devidamente registrado na entidade profissional competente, em conformidade com o artigo 67, inciso II, da Lei n.º 14.133/21.

a.1) No atestado deverão constar discriminadamente os serviços componentes da obra, em particular as parcelas julgadas importantes pela equipe técnica e primordiais para a execução da obra, conforme tabela:

Item	Atividade	Quantidade/Unidade
1	Execução de pavimentação asfáltica em CBUQ	120 toneladas ou 50 m³
2	Execução de Pintura de Ligação	1.000 m²
3	Execução de Imprimação	1.000 m²
4	Execução de base ou sub-base em brita graduada simples	160 m³
5	Execução de base ou sub-base em macadame seco	190 m³
6	Execução de escavação em material de 3ª categoria com emprego de explosivos	200 m³

b) Certidão de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia -CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo, com prazo de validade em vigor.

c) Certidão de registro do responsável, ligado ao objeto da presente Licitação, no CREA ou CAU, sendo que os certificados expedidos por Conselhos de outras regiões, cuja circunscrição não seja do Rio Grande do Sul, deverão receber o visto do CREA-RS (Resolução nº 266/97, art. 4º, CONFEA).

d) A Certidão deverá ser do profissional detentor do Atestado de Capacidade Técnica solicitado na alínea "a".

e) A empresa deverá comprovar o vínculo profissional técnico constante na alínea "c", mediante a apresentação:

I - Em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social; ou,

II - No caso de empregado, mediante cópia da carteira de trabalho e previdência social (CTPS), assinada com data anterior à publicação deste edital; ou,

III – Se prestador de serviço, mediante contrato de prestação de serviço, com firma reconhecida em cartório, que comprove a relação entre as partes, e que tenha sido firmado em data anterior a publicação desta licitação;

e.1.) Fica dispensada a comprovação de vínculo, para o profissional constante na alínea "d", no caso da certidão de registro expedida pelo Conselho Regional pertinente (CREA/CAU) (item b/c) demonstrar o vínculo entre o profissional responsável técnico e a empresa licitante;

f) Declaração da empresa licitante, assinada pelo **responsável técnico** da empresa, (indicado na alínea "c"), de que vistoriou o local das obras e de suas condições pelo qual reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas e estabelecidas no presente Edital, em todas as fases da presente licitação, que verificou todos os materiais, ferramental e equipamento necessário à execução da obra. (Modelo Anexo XI)

f.1) A declaração deverá ser assinada pelo Técnico do Município após a visita técnica.

f.2) A visita técnica deverá ser agendada até o segundo dia útil anterior a data da licitação com o Departamento de Engenharia, através do telefone (54) 3462.8250.

f.3) Caso a licitante opte pela não realização da visita técnica, deverá apresentar Declaração, assinada pelo responsável técnico de que está ciente do local das obras e de suas condições pelo qual reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas e estabelecidas no presente Edital, em todas as fases da presente licitação, bem como que verificou todos os materiais, ferramental e equipamento necessário à execução da obra, não podendo alegar futuramente desconhecimentos das condições do local e ainda, não recaindo em nenhuma hipótese qualquer responsabilidade sobre o Município ou argumento futuro, inclusive em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos, quanto à não vistoria antecipada. (Modelo Anexo XII)

g) Licenciamento ambiental (Licença de Operação – LO) da empresa licitante, em vigor, para extração e beneficiamento de minérios (Central de Britagem) ou a comprovação da origem do produto mediante termo de compromisso a ser fornecido pela empresa produtora de minérios e, neste caso, o respectivo licenciamento ambiental do emissor do termo de compromisso, em vigor.

h) Licenciamento ambiental (Licença de Operação – LO) da Usina de Asfalto a Quente, em vigor, emitida pelo órgão ambiental competente; se a Usina não for de propriedade do licitante deverá apresentar uma declaração de disponibilidade assinada pelo proprietário da Usina, de que esta atenderá ao objeto licitado, devendo ser anexada a respectiva Licença de Operação, emitida pelo órgão ambiental competente, em vigor.

i) Projeto completo de engenharia do CBUQ, certificado por órgão, instituição pública ou empresa privada independente de acordo com as especificações de serviços DAER (faixa B), ou DNIT (faixa C), ou outro traço indicado para camada de rolamento.

j) Apresentação de Declaração de Distâncias de Transporte, conforme exemplo anexo, constando as distâncias reais (caminho de ida) até a obra, conforme Modelo (Anexo XIII); considerar as coordenadas 29°11'55.8"S 51°33'35.8"W.

k) Existe a possibilidade da utilização de explosivos para a abertura de valas e execução de terraplenagem em rocha (3ª categoria). Portanto, a empresa licitante deverá apresentar comprovação de que possui Certificado de Registro (CR) válido junto ao Exército Brasileiro. Esta exigência poderá ser atendida de duas formas:

- Caso a empresa execute as detonações com equipe própria, seu CR deverá contemplar a atividade de utilização/aplicação direta de explosivos;
- Caso opte por subcontratar os serviços de desmonte, seu CR deverá conter, obrigatoriamente, a atividade de "Utilização – Aplicação de Explosivos (somente de forma terceirizada)".

II – Fica excluído o item 11.14, subitem 11 – Das condições de Contratação.

III – Fica alterado o dia e horário do certame:

O Credenciamento, Propostas de Preços e Habilitação deverão ser apresentadas na forma descrita do Edital, no dia **14 de setembro de 2026, às 08 horas e 30 minutos,** através do endereço eletrônico www.pregaobanrisul.com.br.

As alterações aqui constantes serão reproduzidas em todas as suas menções no inteiro teor do edital.

As demais cláusulas permanecem inalteradas.

Garibaldi, 26 de agosto de 2026.

RENAN CESAR WERNER POLETTO
Secretário Municipal de Obras

JÉSSICA PIMENTEL DA SILVA
Departamento de Compras e Licitações

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 021/2026

RETIFICADO

SECRETARIA: *SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS*
SOLICITAÇÃO Nº *2026/3287;*
DATA: *14 DE SETEMBRO DE 2026*
HORA: *08 HORAS E 30 MINUTOS*
OBJETO*: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ENTRE A ALAMEDA CHAMPENOISE EM DIREÇÃO A COMUNIDADE MARCÍLIO DIAS NO MUNICÍPIO DE GARIBALDI*
CRITÉRIO DE JULGAMENTO: *MENOR PREÇO GLOBAL*
REGIME: *EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO*
PARTICIPAÇÃO: *GLOBAL*
MODO DE DISPUTA: *ABERTO*

O **MUNICÍPIO DE GARIBALDI**, torna público, para conhecimento dos interessados, que, no dia e hora acima descritos, realizará licitação na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, do tipo menor preço, através do endereço eletrônico www.pregaobanrisul.com.br, processando-se essa licitação nos termos da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, IN nº 73 de 2022 e do Decreto Municipal nº 4.765/2023.

Maiores informações encontram-se à disposição dos interessados na Prefeitura Municipal de Garibaldi, RS, junto ao Departamento de Compras e Licitações, localizado na Rua Júlio de Castilhos, nº 254, Centro, ou pelo telefone (54) 3462-8228, ou ainda através do e-mail: licitacoes@garibaldi.rs.gov.br.

As empresas que desejarem participar da referida Concorrência Eletrônica deverão efetuar os procedimentos junto ao sítio eletrônico, conforme determinado neste edital.

1 - DO OBJETO

1.1. O presente edital objetiva a contratação de empresa especializada para execução de pavimentação asfáltica entre a Alameda Champenoise em direção a comunidade Marcílio Dias no município de Garibaldi, com fornecimento de material e mão de obra, tudo conforme projetos, planilhas de orçamento, cronograma físico-financeiro, memorial descritivo e minuta de contrato, que integram esta licitação.

LOTE 01		
ESPECIFICAÇÃO	**VALOR DE MATERIAL**	**VALOR DE MÃO DE OBRA**
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ENTRE A ALAMEDA CHAMPENOISE EM DIREÇÃO A COMUNIDADE MARCÍLIO DIAS NO MUNICÍPIO DE GARIBALDI.	R$ 1.021.139,34	R$ 202.858,24
VALOR TOTAL DO LOTE 01 R$ R$ 1.223.997,58		

1.2. O valor indicado no total do lote é o preço máximo aceito para a execução da obra.

1.3. Estas construções compreendem material e mão de obra em regime de empreitada por preço unitário, tudo conforme projetos de engenharia, composto de planta, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e cronogramas de execução físico-financeiro,

mais minutas de contrato que são partes integrantes e não desmembráveis do presente edital.

1.4. A execução dos trabalhos atenderá as normas vigentes, projetos, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, que fazem parte integrante do presente.

1.5. Os valores para as obras estão de acordo com planilhas orçamentárias.

1.6. 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 Garibaldi-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.

1.7. A contratação será realizada, de forma parcial, com recursos do Plano de Ação nº 09032025-082504/2025, oriundos de Emenda Parlamentar Federal.

2 – DA DIVULGAÇÃO DO EDITAL

2.1. O edital será publicado, no sitio eletrônico, no máximo, até o dia 27 de agosto de 2026;

2.2. A data e hora limite para recebimento de propostas nos termos exigidos no edital é 14 de setembro de 2026, às 08h29min;

2.3. A abertura das propostas ocorrerá no dia 14 de setembro de 2026, às 08hrs30min;

2.4. A disputa terá início no dia 14 de setembro de 2026, às 09hrs;

2.5. O endereço eletrônico para formalização de questionamentos e impugnações: licitacoes@garibaldi.rs.gov.br;

2.6. Sítio eletrônico da sessão: www.pregaobanrisul.com.br.

2.7. Todas as referências de tempo deste certame observarão obrigatoriamente o horário de Brasília – DF.

3 – DO CREDENCIAMENTO E DA PARTICIPAÇÃO DO CERTAME

3.1. Para participar do certame, o licitante deve providenciar o seu credenciamento, com atribuição de chave e senha, diretamente junto ao provedor do sistema, onde deverá buscar informações a respeito do seu funcionamento, regulamento e instruções para a sua correta utilização.

3.2. As instruções para o credenciamento podem ser acessadas no seguinte sítio eletrônico: www.pregaobanrisul.com.br, e pelo telefone (51) 3288-1160.

3.3.É de responsabilidade do licitante, além de se credenciar previamente no sistema eletrônico utilizado no certame, cumprir as regras do presente edital, devendo:

3.3.1. Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.3.2. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

3.3.3. As informações acerca do andamento do processo licitatório serão encaminhadas pela Agente de Contratação, via chat, ficando a cargo do licitante a responsabilidade pelo acompanhamento.

3.3.4. Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar da licitação

na forma eletrônica.

3.3.5. Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

3.4. Não poderão disputar licitação ou participar da execução do contrato, direta ou indiretamente:

a) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

b) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

c) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

d) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

e) agente público do órgão licitante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria;

f) aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

g) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados.

h) Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição.

i) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários.

3.4.4. O impedimento de que trata a alínea "a" do item 3.4, supra, será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.4.5. Durante a vigência do contrato, é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato.

3.4.6. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem as alíneas "g" e "i" poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.4.7. O disposto nas alíneas "g" e "i" não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.5. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar da presente licitação, desde que:

a) a constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971,

a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009;

b) a cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

c) qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado.

d) o objeto da licitação referir-se, em se tratando de cooperativas enquadradas na Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação.

3.5. Os representantes de microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar em campo próprio do sistema, quando do envio da proposta inicial, que as respectivas empresas enquadram-se nessa(s) categoria(s).

3.5.1. A ausência da declaração, naquele momento, significará a desistência da microempresa ou empresa de pequeno porte de utilizar-se das prerrogativas a elas concedidas pela Lei Complementar nº 123/2006.

4 – DO ENVIO DAS PROPOSTAS

4.1. A partir da publicação/divulgação deste Edital, até a data e o horário previstos no item 2, os que desejarem participar deverão encaminhar as propostas (ou retirar aquelas já enviadas) para o lote de interesse, exclusivamente através do sítio eletrônico informado neste Instrumento.

4.2. O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e das especificações técnicas previstas neste Edital.

4.3. As propostas deverão utilizar como modelo a Planilha Orçamentária, anexo deste edital, devendo, obrigatoriamente, conter a cotação de todos os itens, preço unitário e global, constantes na Planilha de Orçamento, expressos em moeda corrente nacional (Real), observando-se a ordem cronológica dos itens e especificações, sem qualquer alteração quanto à ordem e característica, sob pena de desclassificação da proposta, bem como o percentual de BDI e dos Encargos Sociais.

4.3.1. Para fins de compatibilização dos sistemas (Licitacon e Licitacon Obras), a proposta final deverá ser encaminhada utilizando a função ARRED (função para arredondar do excel), com até duas casas decimais.

4.4. Havendo divergência entre o valor total e o unitário de cada item, prevalecerá o valor unitário.

4.5. Por se tratar de julgamento global, ou seja, uma única licitante vencedora para a execução da obra, a licitante deverá cotar a totalidade dos itens constantes na Planilha Orçamentária, sob pena de desclassificação da proposta.

4.6. O valor total da proposta, bem como os valores unitários (tanto de material, quanto de mão de obra), não poderão exceder os valores contidos na planilha orçamentária, sob pena de desclassificação da proposta.

4.6.1. A planilha atualizada será submetida à análise do setor de engenharia, a fim de que seja observada a existência de eventual "jogo de planilha".

4.6.2. Poderá ser motivo de desclassificação da proposta se os preços unitários (tanto de material, quanto de mão de obra) que compõem o valor global da obra apresentarem discrepâncias ou variações não proporcionais entre si e com o preço orçado, caracterizando com isso "jogo de planilha".

4.6.3. A título de facilitar o preenchimento da planilha atualizada com a aplicação do desconto global obtido na fase de lances, o Município disponibilizará, juntamente com os anexos da licitação, no site oficial, uma planilha editável em formato Excel, contendo fórmula para aplicação proporcional do desconto em todos os itens da planilha de custos, bastando ao licitante preencher apenas o valor total da proposta. Maiores informações poderão ser obtidas

junto ao Setor de Engenharia, pelo telefone (54) 3462-8250.

4.7. ALÉM DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR DE FORMA ANEXA A PROPOSTA (INICIAL E ATUALIZADA), OS SEGUINTES DOCUMENTOS:

I – Planilha Orçamentária, em conformidade com o modelo constante nos anexos técnicos;

II - Cronograma Físico - Financeiro para a obra, prevendo a execução no prazo máximo de **05 (cinco) meses**, que deverá estar de acordo com a obra efetivamente executada, conforme cronograma, anexo deste edital.

a) O Cronograma Físico-Financeiro deverá, obrigatoriamente, ser discriminado constando a totalidade dos itens descritos na planilha orçamentária.

b) O Cronograma Físico-Financeiro da obra não poderá prever prazo de execução superior a **05 (cinco) meses.**

c) A licitante que não anexar o cronograma ou prever prazo de execução superior ao estabelecido será automaticamente desclassificada.

III - Detalhamento dos Encargos Sociais sobre a mão de obra ofertada.

IV - Detalhamento do Cálculo do Benefício de Despesas Indiretas (BDI) ofertado.

V - **Declaração** de que a proposta econômica da empresa compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme modelo Anexo I. Caso esta declaração não seja apresentada, a empresa restará desclassificada.

4.8. Deverão constar na proposta todos os dados da empresa, tais como razão social, CNPJ, endereço completo, número de telefone, e correio eletrônico.

4.9. O upload da proposta no site www.pregaobanrisul.com.br será de total responsabilidade do licitante, o qual deverá se certificar de que a proposta anexada seja visível e legível em sua integridade, em folha de tamanho A4, sem a necessidade de qualquer ação do Agente de Contratação que não seja abrir e imprimir o arquivo, sob pena de desclassificação.

4.10. O valor proposto para o lote cotado deverá ser o mesmo informado na proposta anexada ao sistema, sob pena de desclassificação. **É de total responsabilidade do licitante o correto preenchimento do valor junto ao sistema, levando em consideração o critério de julgamento da licitação.** Após a abertura das propostas no horário designado, não é possível alterar valores lançados de forma incorreta no sistema.

4.11. Os preços propostos serão considerados completos e suficientes para a execução desta obra, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou má interpretação por parte da licitante.

4.12. Nos preços propostos serão considerados todos os encargos previdenciários, fiscais (ICMS e outros), comerciais, trabalhistas, tributários, materiais, embalagens, fretes, seguros, tarifas, descarga, transporte, responsabilidade civil e demais despesas incidentes ou que venham a incidir sobre os produtos, objeto desta licitação.

4.13. Entende-se por encargos referentes à proposta os tributos (impostos, taxas), contribuições fiscais e para-fiscais, emolumentos, os instituídos por leis sociais, administração, lucros, máquinas e ferramental, transporte de material, de pessoal, estada, hospedagem, alimentação e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada neste edital.

4.14. O prazo de validade da proposta deverá ser de, no mínimo, 60 (sessenta) dias. Caso a empresa não informe este prazo em sua proposta, será considerado automaticamente como sendo 60 (sessenta) dias.

5 – DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

5.1. A partir do horário previsto para a abertura das propostas terá início a sessão pública da Concorrência Eletrônica, quando o Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, classificando aquelas que atendam ao Edital e desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos.

5.2. As propostas classificadas serão ordenadas pelo sistema e o Agente de Contratação dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

5.3. Somente poderão participar da fase competitiva os autores das propostas classificadas.

5.4. Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiros sua proposta e lances.

6 – DA DISPUTA DE LANCES E NEGOCIAÇÃO

6.1. Aberta etapa competitiva, os representantes dos licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances.

6.2. O modo de disputa será aberto, hipótese em que os licitantes apresentarão suas propostas por meio de lances públicos e sucessivos, decrescentes, nos termos do art. 56, I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

I – O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de **R$ 500,00 (quinhentos reais)**, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta.

6.3. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de seu registro e valor.

6.4. O licitante poderá oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado no sistema em primeiro lugar.

6.6. Durante o transcurso da disputa, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do detentor do lance.

6.7. Caso o licitante perceba que inseriu valor incorreto no campo específico para lance, deverá, imediatamente, solicitar o cancelamento do último lance através do chat.

I – Não serão aceitas solicitações de desclassificação ao final da sessão.

II – Somente será anulado o último lance ofertado pela empresa, levando-se em consideração a justificativa de erro no momento do lançamento do valor. Não serão anulados lances anteriores a este.

6.8. No caso de desconexão do Agente de Contratação, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

6.8.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão da Concorrência será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos licitantes.

6.9. O modo de disputa será o aberto. A etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (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.

6.9.1. A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata o item 6.9, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados

nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

6.9.2. Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida no subitem 6.9.1, a sessão pública será encerrada automaticamente.

6.9.3. Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do subitem 6.9.1, o Agente de Contratação poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço.

6.10. 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 a declaração, de que trata o item 8.5. deste Edital;

6.10.1. 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 10% (dez por cento) à proposta de menor valor.

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

a) A beneficiária detentora da proposta de menor valor será convocada via sistema para apresentar, no prazo de 10 (dez) 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 6.10.1 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo previsto na alínea a deste item.

6.10.3. O disposto no item 6.10 não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006.

6.11. Se não houver licitante que atenda ao item 6.10 e seus subitens, serão observados os critérios do art. 60 da Lei 14.133/2021, 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 preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

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

6.11.1. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

a) empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

b) empresas brasileiras;

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

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

6.12. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, inclusive com a realização do desempate, se for o caso, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta.

6.13. Encerrada a etapa de negociação, será examinada a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao valor de referência da Administração.

6.14. Todos os licitantes participantes e classificados para o lote devem estar cientes que, caso a licitante detentora do menor valor vier a ser desclassificada, o Agente de Contratação procederá a renegociação do lote com a próxima classificada, obedecendo a ordem de classificação.

I – O valor partirá do último lance ofertado pela empresa ora classificada.

II – Não será aceita solicitação de desclassificação nesta etapa.

6.15. Não serão consideradas, para julgamento das propostas, vantagens não previstas no edital.

6.16. O critério de julgamento de classificação das empresas será o **MENOR VALOR GLOBAL.**

6.17. Somente serão considerados válidos os lances dos licitantes que forem inseridos na "sala de disputa", não sendo considerados outros meios, tais como chat do sistema, e-mail, etc.

7 - DO JULGAMENTO E ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

7.1. Concluída a etapa de lances ou a negociação, quando houver, será aberto o prazo de 24 (vinte e quatro) horas, para a empresa detentora da melhor oferta realizar o upload no sistema da proposta final atualizada, conforme Planilha Orçamentária, anexo deste edital, acompanhada dos documentos complementares solicitados no item **4.6.** do edital.

7.1.1. Caso o lance final seja diverso do inicial, o valor unitário deverá ser atualizado na aba "Valor Itens", durante o prazo disponibilizado.

7.1.2. A pedido da empresa ou por decisão do Agente de Contratação, tal prazo poderá ser prorrogado.

7.2. Será desclassificada a proposta que:

a) não atender a todos os requisitos exigidos no item 4 deste Edital;

b) contiver opções alternativas quando uma delas desatender ao exigido;

c) divergir dos termos deste edital;

d) omitir-se em pontos essenciais, de modo a ensejar dúvidas;

e) contiver vícios insanáveis;

f) apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado para a contratação, mesmo após negociação;

g) não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

h) opuser-se a qualquer dispositivo legal vigente.

7.3. Serão desconsideradas, para efeito de julgamento, vantagens não pedidas neste Edital.

7.4. Em caso de divergência entre valores numerais e valores por extenso, prevalecerão estes últimos, entre unitários e totais, os primeiros.

7.5. O licitante vencedor terá o prazo de 24 (vinte e quatros) horas, contado da solicitação do Agente de Contratação no sistema, para envio da proposta e, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado após a negociação de que trata o caput deste artigo.

7.5.1. A critério do Agente de Contratação, o prazo supramencionado, poderá ser prorrogado, uma única vez;

7.5.2. Caso o prazo indicado no item 7.5 encerre em final de semana e/ou feriado, será automaticamente prorrogado para o mesmo horário do primeiro dia útil subsequente;

7.6. Para fins de compatibilização dos sistemas (Licitacon e Licitacon Obras), a proposta final deverá ser encaminhada utilizando a função ARRED (função para arredondar do excel), com até duas casas decimais.

7.7. Havendo divergência entre o valor total e o unitário de cada item, prevalecerá o valor unitário.

7.8. Por se tratar de julgamento global, ou seja, uma única licitante vencedora para a execução da obra, a licitante deverá cotar a totalidade dos itens constantes na Planilha Orçamentária, sob pena de desclassificação da proposta.

8 - DA HABILITAÇÃO

8.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

c) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU (https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0:);

d) Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "a", "b" e "c" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

8.2 - O licitante que restar vencedor deverá anexar ao sistema até a data e o horário estabelecidos pelo Agente de Contratação, os documentos a seguir relacionados.

8.3 – As empresas cadastradas no Cadastro de Fornecedores do Departamento de Compras e Licitações do Município deverão apresentar os seguintes documentos de habilitação, em vigor:

I – Certificado de Registro ao Fornecedor **(CRF)**, expedido por esta Prefeitura no ato do Cadastramento **em vigor,** (ou seja, com todos os documentos em vigor), no caso de documentos com prazo de validade vencido, a licitante poderá anexar junto ao CRF, os documentos atualizados na forma de cópia reprográfica autenticada, salvo os emitidos via internet. **–** Somente serão habilitadas as licitantes que apresentarem, além de toda a documentação exigida, ramo pertinente ao objeto desta licitação no seu objeto social (Ato Constitutivo).

II – Declaração da licitante, sob as penas da lei, de que não foi declarada INIDÔNEA para licitar ou contratar com a Administração Pública **(Anexo IV),** assinada por representante legal da empresa.

III – Declaração da licitante de cumprimento ao art. 7º, inc. XXXIII, da Constituição Federal **(Anexo V),** assinada por representante legal da empresa.

IV – Declaração, sob as penas da lei, assinada por representante legal da empresa, conforme modelo (Anexo VI), **de que disporá de instalações, equipamentos, e pessoal técnico adequado e indispensáveis para a realização da obra objeto desta licitação.**

V – Declaração, assinada pelo responsável técnico, de que o mesmo assume o compromisso de realizar visitas regulares na obra, de modo a garantir o perfeito andamento dos serviços, prestando total assistência técnica para execução, conforme Modelo **(Anexo IX).**

VI - Declaração da licitante indicando endereços eletrônicos para recebimento de eventuais contatos necessários, inclusive notificações administrativas, imposição de penalidade e outros, Declarando se comprometer com o acompanhamento diário dos endereços eletrônicos, providenciando a confirmação de recebimento, devidamente assinada pelo(s) representante(s) legal(is), conforme modelo do anexo VII.

VII - Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no Art. 93 da Lei nº 8.213/1991 e em outras normas, conforme modelo anexo VIII. Esta declaração deverá ser adaptada caso a empresa se submeta ao regramento contido no Art. 93 da Lei nº 8.213/1991 ou não, conforme opções constantes no modelo.

VIII – Documentos de Qualificação Técnica e Qualificação Econômico-Financeira estabelecidos no item 8.4, incisos III e IV, deste edital.

8.4. <u>As empresas não cadastradas no Cadastro de Fornecedores do Departamento de Compras e Licitações do Município deverão</u> apresentar os seguintes documentos de habilitação, em vigor na data de abertura da Sessão Pública da Concorrência:

I - HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Ato constitutivo, Estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

b) Indicação do ato constitutivo, no caso de Sociedades Civis, acompanhada de prova, indicando a diretoria em exercício;

c) Registro Comercial no caso de empresa individual.

II - REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF), com data de emissão de até 12 (doze) meses a data de abertura do certame;

b) Prova de regularidade expedida pela Procuradoria Nacional da Fazenda (**Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**).

c) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual.

d) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, sendo da sede ou domicílio do Licitante.

e) Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por tempo de serviço (FGTS) e seguridade social.

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (obtida eletronicamente nos sites do TRT-4 e/ou Regional correspondente do licitante ou TST).

g) Comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

III - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com prazo de validade em vigor.

a.1) Caso a certidão não possua prazo de validade, será considerada vigente aquela com até 90 dias de emissão, a contar da data de expedição.

b) Demonstrações Contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais (Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício), juntamente ao Termo de Abertura e Encerramento, exigíveis na forma da lei, devendo ser cópia do Livro Diário registrado no órgão competente (Junta Comercial no caso de sociedade empresária e Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas no caso de Sociedade Simples). As Demonstrações Contábeis deverão estar devidamente identificadas e assinadas pelo Contabilista e pelo Titular ou Representante Legal da empresa.

b.1) Os documentos referidos na alínea "b" limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

b.2) Os Licitantes que utilizarem a Escrituração Contábil Digital - ECD, através do Sistema Público de Escrituração Digital - Sped deverão apresentar, para fins de habilitação os documentos abaixo:

b.2.1) Recibo de entrega da Escrituração Contábil Digital;
b.2.2) Termo de Abertura e Encerramento;
b.2.3) Balanço Patrimonial e Demonstrações do Resultado Exercício.

c) A análise da boa situação financeira da empresa far-se-á com base nos indicadores a seguir relacionados:

Obras e Serviços de Engenharia	
LC = AC igual ou superior a **1** PC	
LG = AC + ARLP igual ou superior a **1** PC + PNC	
Legenda: LC **=** Liquidez Corrente AC = Ativo Circulante PC = Passivo Circulante LG = Liquidez Geral	ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo PNC = Passivo Não Circulante
Classificação final das empresas As empresas que apresentarem os dois indicadores, iguais ou superiores aos estabelecidos neste item, obterão a classificação econômico-financeira, as que não obtiverem, serão inabilitadas.	

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

IV - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Comprovação de aptidão por meio de 1 (um) atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com registro em nome do profissional técnico de nível superior, pelo qual tenha sido contratado para a execução de obra similar ao objeto do presente certame e se tratar de obra já concluída. Não será permitida a soma de atestados, portanto, os quantitativos de serviços deverão ser atendidos por um único atestado, que deverá estar devidamente registrado na entidade profissional competente, em conformidade com o artigo 67, inciso II, da Lei n.º 14.133/21.

a.1) No atestado deverão constar discriminadamente os serviços componentes da obra, em particular as parcelas julgadas importantes pela equipe técnica e primordiais para a execução da obra, conforme tabela:

Item	Atividade	Quantidade/Unidade
1	Execução de pavimentação asfáltica em CBUQ	120 toneladas ou 50 m³
2	Execução de Pintura de Ligação	1.000 m²
3	Execução de Imprimação	1.000 m²
4	Execução de base ou sub-base em brita graduada simples	160 m³
5	Execução de base ou sub-base em macadame seco	190 m³
6	Execução de escavação em material de 3ª categoria com emprego de explosivos	200 m³

b) Certidão de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia -CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo, com prazo de validade em vigor.

c) Certidão de registro do responsável, ligado ao objeto da presente Licitação, no CREA ou CAU, sendo que os certificados expedidos por Conselhos de outras regiões, cuja circunscrição não seja do Rio Grande do Sul, deverão receber o visto do CREA-RS (Resolução nº 266/97, art. 4º, CONFEA).

d) A Certidão deverá ser do profissional detentor do Atestado de Capacidade Técnica solicitado na alínea "a".

e) A empresa deverá comprovar o vínculo profissional técnico constante na alínea "c", mediante a apresentação:

I - Em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social; ou,

II - No caso de empregado, mediante cópia da carteira de trabalho e previdência social (CTPS), assinada com data anterior à publicação deste edital; ou,

III – Se prestador de serviço, mediante contrato de prestação de serviço, com firma reconhecida em cartório, que comprove a relação entre as partes, e que tenha sido firmado em data anterior a publicação desta licitação;

e.1.) Fica dispensada a comprovação de vínculo, para o profissional constante na alínea "d", no caso da certidão de registro expedida pelo Conselho Regional pertinente (CREA/CAU) (item b/c) demonstrar o vínculo entre o profissional responsável técnico e a empresa licitante;

f) Declaração da empresa licitante, assinada pelo **responsável técnico** da empresa, (indicado na alínea "c"), de que vistoriou o local das obras e de suas condições pelo qual reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas e estabelecidas no presente Edital, em todas as fases da presente licitação, que verificou todos os materiais, ferramental e equipamento necessário à execução da obra. (Modelo Anexo XI)

f.1) A declaração deverá ser assinada pelo Técnico do Município após a visita técnica.

f.2) A visita técnica deverá ser agendada até o segundo dia útil anterior a data da licitação com o Departamento de Engenharia, através do telefone (54) 3462.8250.

f.3) Caso a licitante opte pela não realização da visita técnica, deverá apresentar Declaração, assinada pelo responsável técnico de que está ciente do local das obras e de suas condições pelo qual reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas e estabelecidas no presente Edital, em todas as fases da presente licitação, bem como que verificou todos os materiais, ferramental e equipamento necessário à execução da obra, não podendo alegar futuramente desconhecimentos das condições do local e ainda, não recaindo em nenhuma hipótese qualquer responsabilidade sobre o Município ou argumento futuro, inclusive em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos, quanto à não vistoria antecipada. (Modelo Anexo XII)

g) Licenciamento ambiental (Licença de Operação – LO) da empresa licitante, em vigor, para extração e beneficiamento de minérios (Central de Britagem) ou a comprovação da origem do produto mediante termo de compromisso a ser fornecido pela empresa produtora de minérios e, neste caso, o respectivo licenciamento ambiental do emissor do termo de compromisso, em vigor.

h) Licenciamento ambiental (Licença de Operação – LO) da Usina de Asfalto a Quente, em vigor, emitida pelo órgão ambiental competente; se a Usina não for de propriedade do licitante deverá apresentar uma declaração de disponibilidade assinada pelo proprietário da Usina, de que esta atenderá ao objeto licitado, devendo ser anexada a respectiva Licença de Operação, emitida pelo órgão ambiental competente, em vigor.

i) Projeto completo de engenharia do CBUQ, certificado por órgão, instituição pública ou empresa privada independente de acordo com as especificações de serviços DAER (faixa B), ou DNIT (faixa C), ou outro traço indicado para camada de rolamento.

j) Apresentação de Declaração de Distâncias de Transporte, conforme exemplo anexo, constando as distâncias reais (caminho de ida) até a obra, conforme Modelo (Anexo XIII);

considerar as coordenadas 29°11'55.8"S 51°33'35.8"W.

k) Existe a possibilidade da utilização de explosivos para a abertura de valas e execução de terraplenagem em rocha (3ª categoria). Portanto, a empresa licitante deverá apresentar comprovação de que possui Certificado de Registro (CR) válido junto ao Exército Brasileiro. Esta exigência poderá ser atendida de duas formas:

• Caso a empresa execute as detonações com equipe própria, seu CR deverá contemplar a atividade de utilização/aplicação direta de explosivos;

• Caso opte por subcontratar os serviços de desmonte, seu CR deverá conter, obrigatoriamente, a atividade de "Utilização – Aplicação de Explosivos (somente de forma terceirizada)".

V – <u>Declarações:</u>

I – Declaração da licitante, sob as penas da lei, de que não foi declarada INIDÔNEA para licitar ou contratar com a Administração Pública **(Anexo IV),** assinada por representante legal da empresa.

II – Declaração da licitante de cumprimento ao art. 7º, inc. XXXIII, da Constituição Federal **(Anexo V),** assinada por representante legal da empresa.

III – **Declaração, sob as penas da lei, assinada por representante legal da empresa, conforme modelo** (Anexo VI), **de que disporá de instalações, equipamentos, e pessoal técnico adequado e indispensáveis para a realização da obra objeto desta licitação.**

IV – Declaração, assinada pelo responsável técnico, de que o mesmo assume o compromisso de realizar visitas regulares na obra, de modo a garantir o perfeito andamento dos serviços, prestando total assistência técnica para execução, conforme Modelo **(Anexo IX).**

V - Declaração da licitante, assinada pelo responsável legal da empresa, indicando endereços eletrônicos para recebimento de eventuais contatos necessários, inclusive notificações administrativas, imposição de penalidade e outros, Declarando se comprometer com o acompanhamento diário dos endereços eletrônicos, providenciando a confirmação de recebimento, devidamente assinada pelo(s) representante(s) legal(is), conforme modelo do anexo VII.

VI - Declaração da licitante, assinada pelo responsável legal da empresa, de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas no Art. 93 da Lei nº 8.213/1991 e em outras normas, conforme modelo anexo VIII. Esta declaração deverá ser adaptada caso a empresa se submeta ao regramento contido no Art. 93 da Lei nº 8.213/1991 ou não, conforme opções constantes no modelo.

VII - Declaração da licitante de que comunicará qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos que venha alterar a sua capacidade jurídica, técnica, fiscal ou econômico-financeira.

8.5. Do uso dos benefícios Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006

I) As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte e Cooperativas que pretendem se utilizar dos benefícios previstos nos arts. 42 ao 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e posteriores alterações, deverão declarar em campo próprio do sistema, quando do envio da proposta inicial, que as respectivas empresas enquadram-se nessa(s) categoria(s).

II) Ainda, para o cumprimento dos 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 123/2006, como condição para aplicação do disposto no item 6.10., deste edital, mediante apresentação de **declaração de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, firmada pelo responsável legal e contador ou técnico contábil, com o receptivo CRC, e com data não superior a 60 (sessenta) dias da data da licitação.**

II.I) Em substituição ao documento supramencionado, poderá ser apresentada Certidão Simplificada, que comprove o enquadramento da Licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte, emitida pela Junta Comercial do Estado de sede da Licitante, certificada digitalmente e com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias da data da licitação.

III) A ausência da declaração, naquele momento, significará a desistência da microempresa ou empresa de pequeno porte de utilizar-se das prerrogativas a elas concedidas pela Lei Complementar nº 123/2006.

IV) A microempresa e a empresa de pequeno porte, que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal, tais como: INSS, FGTS, RECEITA FEDERAL, RECEITA ESTADUAL, RECEITA MUNICIPAL, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá à convocação para a apresentação dos documentos de habilitação, podendo este prazo ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pela licitante durante o transcurso do respectivo prazo. A não regularização da documentação, no prazo, implicará na decadência do direito à contratação.

V) A microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, deverá apresentar todos os documentos elencados no **Item 8.3 e/ou 8.4** no momento da fase de habilitação, ainda que apresentem alguma restrição. Se não apresentar qualquer um dos documentos fiscais, tais como: INSS, FGTS, RECEITA FEDERAL, RECEITA ESTADUAL, RECEITA MUNICIPAL, mesmo com restrições, a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, será automaticamente inabilitada.

8.6. Das autenticações e cópias dos Documentos

I) Os documentos apresentados na forma de cópias reprográficas deverão estar autenticados, exceto os emitidos via internet.

II) A autenticação dos documentos feita por servidor municipal somente será realizada **mediante apresentação do documento original**.

III) Caso a licitante não autentique os documentos nesta Prefeitura, deverá fazê-lo em cartório, ou poderá apresentar declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal, conforme permissivo constante no art. 12, IV, da Lei 14.133/21.

IV) Não serão feitas cópias de documentos na Prefeitura.

8.7. Da apresentação dos documentos

I) Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação devem:

a) Estar em nome da matriz se a licitante for a matriz.

b) Estar todos em nome da filial se a licitante for filial, salvo aqueles documentos que são legalmente válidos tanto para matriz como para filial.

c) Deverão ser apresentados em nome da matriz e da filial, simultaneamente, se a licitante for a matriz e prestadora dos serviços for a filial.

9 - ESCLARECIMENTO, IMPUGNAÇÃO E RECURSO

9.1. Declarado o vencedor, ou proclamado o resultado sem que haja um vencedor, os licitantes poderão manifestar justificadamente a intenção de interposição de recurso, em campo próprio do sistema, durante o prazo de 10 (dez) minutos, encerrado este prazo automaticamente pelo sistema, sob pena de decadência do direito de recurso.

9.2. Havendo a manifestação motivada do interesse em recorrer, será concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para a interposição das razões do recurso, também via sistema, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

9.2.1. O recurso deverá versar sobre:

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.

9.2.2. Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto nas alíneas "b" e "c" do item **9.2.1** do presente Edital, serão observadas as seguintes disposições:

a) a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

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

9.3. O recurso e as contrarrazões serão dirigidos 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 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

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

9.6. A impugnação ao edital de licitação deve ser protocolada em até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

9.6.1. A impugnação deverá ser encaminhada ao e-mail licitacoes@garibaldi.rs.gov.br, o qual servirá como protocolo oficial.

9.6.2. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações serão encaminhadas para o endereço eletrônico da impugnante e divulgadas no sítio eletrônico da Administração.

9.7. Os recursos, impugnações e contrarrazões interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.8. A licitante poderá encaminhar pedido de reconsideração, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação, relativamente a ato do qual não caiba recurso hierárquico.

10– DA ADJUDICAÇÃO

10.1. Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital, a licitante que ofertou o menor valor será declarada vencedora.

10.2. Em caso de desatendimento às exigências habilitatória, o Agente de Contratação inabilitará a licitante e examinará as ofertas subsequentes e qualificação das licitantes, na ordem de classificação e, assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora, ocasião em que o Agente de Contratação poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor.

11 – DAS CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO

11.1. O licitante vencedor receberá o termo de contrato ou o instrumento equivalente,

preferencialmente via digital, para assinatura imediata, devendo devolver o documento no prazo máximo de 07 (sete) dias úteis do recebimento, podendo este prazo ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

11.2. Expirado o prazo sem assinatura, será facultado à Administração, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

11.3. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no item 11.1 deste Edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

11.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação, 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.

11.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou 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.

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

11.7. A vencedora deverá executar os serviços observando fielmente as normas vigentes, projetos, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, que fazem parte integrante do presente o edital, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, e os termos da sua proposta.

11.8. 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.

11.9. Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência do contrato, a Administração verificará a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

11.10. A gestão do presente contrato ou instrumento equivalente será feita pelo servidor RENAN CESAR WERNER POLETTO, matrícula 5.942, tendo como obrigação:

a) conferir a existência de empenho prévio à realização da despesa;

b) acompanhar a publicação tempestiva do extrato do contrato;

c) conferir a existência de designação de fiscal para o contrato celebrado pela Administração;

d) controlar os limites de acréscimo e de supressão nas obras, serviços ou compras, inclusive em atas de registro de preços, em conformidade com a legislação;

e) adotar as providências para a confecção tempestiva dos termos aditivos, quando for o caso, atendidas as formalidades previstas na legislação.

f) receber ou formular os pedidos de repactuação e de reequilíbrio econômico-financeiro, encaminhando-os para os órgãos competentes realizarem a análise correspondente, submetendo-os à autoridade;

g) deliberar sobre o pedido de substituição do responsável técnico, desde que este detenha experiência e qualificação equivalente ou superior ao substituído, a ser verificada de

acordo com as regras do processo que deu origem à contratação;

h) examinar, periodicamente, a atualização e a adequação da documentação do contratado em relação às obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais, notificando-o em caso de irregularidade, dando ciência à autoridade, sugerindo a aplicação de sanção e a rescisão contratual se persistir o descumprimento, observados ampla defesa e o contraditório;

i) manifestar-se sobre eventual pedido de subcontratação;

j) executar outras atividades determinadas pelo superior hierárquico.

11.11. O fiscal do presente contrato ou documento equivalente será o servidor JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO, matrícula nº 6.171, tendo como obrigação:

a) conhecer os termos do processo de contratação e as condições do contrato, em especial os prazos, os cronogramas, as obrigações das partes, os casos de rescisão, a existência de cláusula de modificação do preço, se for o caso, e as hipóteses de aditamento;

b) acompanhar e fiscalizar a execução da obra, do serviço ou do fornecimento de bens, em estrita observância ao edital e ao contrato;

c) juntar documentos, registrar telefonemas, fazer anotações, redigir atas de reunião, anexar correspondências, inclusive as eletrônicas, e quaisquer documentos relativos à execução do contrato, no processo de fiscalização;

d) registrar todas as ocorrências durante a execução do contrato, solicitando ao Departamento Jurídico a notificação por escrito do contratado, que deverá conter determinação para saneamento das faltas ou defeitos observados em prazo a ser estipulado de acordo com o caso concreto;

e) fazer cumprir fielmente as obrigações avençadas, relatando por escrito e sugerindo à autoridade superior a aplicação das sanções, na forma do edital e do contrato, no caso de inadimplência, garantindo ao contratado o direito de defesa;

f) conferir a conclusão das etapas e o cumprimento das condições de pagamento;

g) dar recebimento provisório das obras, serviços e compras mediante termo circunstanciado;

h) dar recebimento definitivo das obras, serviços e compras mediante termo circunstanciado, se houver previsão expressa na portaria de designação; e

i) executar outras atividades determinadas pelo superior hierárquico.

11.12. A extinção do contrato poderá ser:

a) determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

b) consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

c) determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

11.13. DO REAJUSTE/REEQUILÍBRIO/REPACTUAÇÃO

11.13.1. No vencimento do contrato os preços poderão ser reajustados, se for o caso, até o índice do IPCA, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, respeitado o interregno de um ano para concessão.

11.13.2. A contratada, em função da dinâmica do mercado, poderá solicitar a atualização dos preços vigentes, mediante solicitação à Administração Municipal, acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido.

11.13.3. A atualização não poderá ultrapassar o preço praticado no mercado e deverá manter a diferença percentual apurada entre o preço originalmente constante da proposta e o preço de mercado vigente à época.

11.13.4. O pedido de reequilíbrio somente será analisado pela Administração Pública após a inequívoca comprovação da ocorrência do fato gerador que ensejou o alegado desequilíbrio no fluxo financeiro da Contratada.

11.13.5. Considerando-se que o equilíbrio exigido na relação contratual envolve uma

contraposição entre encargos e vantagens, não serão concedidos reequilíbrios que ensejam impacto irrisório ao Contratante.

11.13.6. A base de cálculo do reajuste anual será o valor da proposta financeira apresentada, com o acréscimo, se houver, de eventuais correções inflacionárias decorrentes do decurso de prazo contratual, sendo descontada a porcentagem dos reequilíbrios concedidos durante a contratação.

11.13.7. Poderá haver repactuação sempre que houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos.

11.13.8. O pedido de repactuação deve solicitado pela CONTRATADA e observado o interregno mínimo de 01 (um) ano contado da data da apresentação da proposta ou da data da última repactuação, competindo à CONTRATADA justificar e comprovar a variação dos custos, apresentando memória de cálculo e planilhas apropriadas para análise e posterior aprovação da CONTRATANTE;

11.13.9. A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quantas forem necessárias, em respeito ao princípio da anualidade do reajustamento dos preços da contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, tais como os custos decorrentes da mão de obra e os custos decorrentes dos insumos necessários à execução do serviço.

11.13.10. O interregno mínimo de 01 (um) ano para a primeira repactuação será contado:

11.13.10.1. Para os custos relativos à mão de obra, vinculados à data-base da categoria profissional: a partir dos efeitos financeiros do acordo, dissídio ou convenção coletiva de trabalho, vigente à época da apresentação da proposta, relativo a cada categoria profissional abrangida pelo contrato;

11.13.10.2. Para os insumos discriminados na Planilha de Custos e Formação de Preços que estejam diretamente vinculados ao valor de preço público (tarifa): do último reajuste aprovado por autoridade governamental ou realizado por determinação legal ou normativa;

11.13.10.3. Para os demais custos, sujeitos à variação de preços do mercado (insumos não decorrentes da mão de obra): a partir da data limite para apresentação das propostas constantes do Edital.

11.13.11. Nas repactuações subsequentes à primeira, o interregno de um ano será computado da última repactuação correspondente à mesma parcela objeto de nova solicitação. Entende-se como última repactuação, a data em que iniciados seus efeitos financeiros, independentemente daquela em que celebrada ou apostilada.

11.13.12. O prazo para a CONTRATADA solicitar a repactuação encerra-se na data da prorrogação contratual subsequente ao novo acordo, dissídio ou convenção coletiva que fixar os novos custos de mão de obra da categoria profissional abrangida pelo contrato, ou na data do encerramento da vigência do contrato, caso não haja prorrogação.

11.13.13. Caso a CONTRATADA não solicite a repactuação tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito à repactuação.

11.13.14. Nessas condições, se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, nova repactuação só poderá ser pleiteada após o decurso de novo interregno mínimo de 01 (um) ano, contado:

11.13.14.1. Da vigência do acordo, dissídio ou convenção coletiva anterior, em relação aos custos decorrentes de mão de obra;

11.13.14.2. Do último reajuste aprovado por autoridade governamental ou realizado por determinação legal ou normativa, para os insumos discriminados na Planilha de Custos e Formação de Preços que estejam diretamente vinculados ao valor de preço público (tarifa); e

11.13.14.3. Do dia em que se completou um ou mais anos da apresentação da

proposta, em relação aos custos sujeitos à variação de preços do mercado;

11.13.15. Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido celebrado o novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria, ou ainda não tenha sido possível à CONTRATANTE ou à CONTRATADA proceder aos cálculos devidos, deverá ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro à repactuação, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.

11.13.16. A repactuação de preços será formalizada por apostilamento ou termo aditivo.

OBSERVAÇÃO: o prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços será, preferencialmente de 1 (um) mês, contado da data do fornecimento da documentação.

~~**11.14. Havendo necessidade da utilização de explosivos para a abertura de valas e execução de terraplenagem na obra. Portanto, a empresa executora dos serviços de pavimentação deverá possuir Certificado de Registro (CR) válido junto ao Exército Brasileiro. Esta exigência poderá ser atendida de duas formas:**~~

~~**a)** Caso a empresa execute as detonações com equipe própria, seu CR deverá contemplar a atividade de utilização/aplicação direta de explosivos;~~

~~**b)** Caso opte por subcontratar os serviços de desmonte, seu CR deverá conter, obrigatoriamente, a atividade de "Utilização – Aplicação de Explosivos (somente de forma terceirizada)";~~

12 - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

12.1. O prazo de vigência do presente contrato será de 12 (doze) meses, contados do recebimento da Ordem de Início e se encerrará concomitantemente com a declaração de cumprimento integral de seu objeto pela Secretaria competente, podendo ser prorrogado até o limite da Lei, a critério da Secretaria.

13 - ENCARGOS SOCIAIS

13.1. O licitante se obriga a manter sob sua exclusiva conta todos os servidores e operários empregados nos serviços, que deverão estar por ela segurados contra riscos de acidentes de trabalho, observadas, também, as prescrições das Leis Trabalhistas e Previdência Social, seus regulamentos e portarias, ficando a licitante como única e exclusiva responsável por todas as infrações em que incorrer.

14 - DA MEDIÇÃO E DO RECEBIMENTO

14.1. O recebimento não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem a ético-profissional pela perfeita execução do objeto.

15 – DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

15.1. Os serviços deverão iniciar-se em até 05 (cinco) dias consecutivos após o recebimento da ordem de Serviço expedida pela Secretaria Municipal de Obras.

15.2. O prazo de execução dos serviços será de **05 (cinco) meses** consecutivos, contados da assinatura da ordem de início, podendo ser prorrogado de acordo com a execução das obras, mediante aprovação da Secretaria Competente.

15.4. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA acidentes que porventura venham a ocorrer, em face de inobservância das normas de proteção recomendadas.

15.5. É vedada a contratada subcontratar ou transferir o contrato, sem estar expressamente autorizada por escrito pelo município.

15.6. A empresa vencedora deverá colocar, no local da obra, sinalização adequada, sendo que deverá ficar dentro dos padrões exigidos pelo município.

16 - DA GARANTIA DA OBRA

16.1. O objeto da presente Licitação deverá ter garantia de 05 (cinco) anos contados do Recebimento Definitivo da Obra, ficando o contratado responsável pela solidez e segurança das obras executadas, assim como em razão dos materiais empregados.

16.1.1. Os defeitos constatados nos serviços por executados pela licitante vencedora deverão ser reparados no prazo estabelecido na comunicação do Município.

17 - DA GARANTIA

17.1. A empresa deverá oferecer, em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do Contrato o valor equivalente a 5% (cinco por cento) sobre o mesmo, em dinheiro, Fiança Bancária, Seguro Garantia ou Títulos da Dívida Pública, sob pena de rescisão contratual e aplicação das sanções legais.

17.2. A garantia deverá ser prorrogada pela Contratada a cada solicitação de prorrogação do contrato, até a conclusão da obra.

18– DO PAGAMENTO

18.1. Os pagamentos serão efetuados até o 30º (trigésimo) dia, contado a partir do recebimento da respectiva nota fiscal no setor de empenhos, subsequente ao da prestação do serviço, comprovada a execução dos serviços e juntadas as notas fiscais exigidas, conforme Calendário de Pagamentos à Fornecedores, correndo a despesa na:

ÓRGÃO: 05 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
UNIDADE: 01 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
15.451.0099.1026 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS
4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES (534)
4.90.51.91.01 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA LINHA GARIBALDI VELHA - 8 DA GRACIEMA (53424)
4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES (577)
4.90.51.91.01 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA LINHA GARIBALDI VELHA - 8 DA GRACIEMA (57701)

18.2. A forma de pagamento será por meio de crédito em conta bancária, devendo a contratada informar banco, agência, operação e número da conta bancária em nome da contratada, ou através de boleto de cobrança bancária.

a) Quando a cobrança ocorrer por boleto, o mesmo somente poderá ser emitido com código de barra padrão FEBRABAN com vencimento apresentação.

18.3. Caso o objeto do certame seja passível de retenção de imposto, conforme IN/RFB 1234/12 e IN/RFB 971/09, a contratada ficará sujeita à aplicação desta.

18.4. A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do nº da licitação e da Ordem de Fornecimento, a fim de se acelerar o trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

18.5. Na hipótese de existência de erros na nota fiscal de cobrança e/ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento será interrompido e ficará pendente até que a CONTRATADA adote as medidas saneadoras, voltando a correr na sua íntegra após a CONTRATADA ter solucionado o problema, seguindo a legislação vigente quanto à ordem cronológica de pagamentos do CONTRATANTE.

18.6. Em caso de atraso no pagamento por parte e por motivação da contratante, o valor devido será atualizado monetariamente com base no IPCA (IBGE), considerando-se a variação no período compreendido entre a data do vencimento e a data do efetivo pagamento.

18.7. 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 Garibaldi-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.

19 – DAS OBRIGAÇÕES

19.1. DA CONTRATADA

a) prestar os serviços na forma ajustada;

b) Arcar com todas as despesas relativas ao objeto com taxas, impostos, obrigações trabalhistas, ou quaisquer outros acréscimos legais correrão por conta exclusiva do Contratado;

c) manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele 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 legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;

e) assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do presente contrato.

f) Comunicar à Administração Municipal, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente, e prestar os esclarecimentos quando solicitado pelo Município;

g) A Contratada deve atender às medidas de segurança e saúde no trabalho, conforme subitens 5.48 e 5.50 da NR-5 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

g) deverá, as suas expensas, recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra (ART), Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), antes do início dos serviços.

19.2. DO MUNICÍPIO:

a) Prestar informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto, que venham a ser solicitados pela licitante;

b) Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados;

c) Fiscalizar a execução do objeto do contrato por meio de servidor designado;

20 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. O responsável será sancionado com o impedimento de 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, sem prejuízo de multa de 0,5% até 30% do valor estimado para a contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos:

a) dar causa à inexecução parcial do contrato;

b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) dar causa à inexecução total do contrato;

d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

f) não celebrar o contrato 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;

i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

20.2. Para os fins da Subcondição "j" do subitem 20.1, reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos artigos 337-F, 337-G, 337-I, 337-J e 337-K do Código Penal.

20.3. No caso de incidência de uma das situações previstas neste edital, a licitante será cientificada através do endereço eletrônico (e-mail) por ela informado no seu ato de vinculação ao certame; sendo que os prazos concedidos para manifestação fluirão, independentemente da confirmação de leitura da mensagem, e serão concedidos conforme o caso, de acordo com o estabelecido na Lei 14.133/2021.

21 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. Somente poderão participar da Licitação, empresas legalmente constituídas e que estejam habilitadas e capacitadas a executar o seu objeto e que satisfaçam, integralmente, a todas as condições do Edital.

21.2. A proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação da proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a vencedora, o cancelamento do pedido de compra, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

21.3. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

21.4. De todas as reuniões de abertura lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual se mencionará tudo o que ocorrer no ato.

21.5. Agentes Públicos, assim considerados aqueles do art. 6º, V, da Lei nº 14.133/21, estão impedidos de participar deste certame licitatório, (tanto como membro da diretoria da empresa ou como do quadro de funcionários desta), por determinação do art. 9º, § 1º, da Lei nº 14.133/21, tendo em vista a vedação expressa de contratar com o Município.

21.6. É facultada ao Agente de Contratação ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução de assunto relacionado ao presente procedimento licitatório, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar da proposta.

21.7. A participação na Licitação implica na aceitação integral e irretratável pelas Licitantes, dos termos, cláusulas, condições e Anexos do Edital, que passarão a integrar o contrato como se transcrito, com lastro na legislação referida no preâmbulo da Licitação, bem como na observância das normas técnicas aplicáveis, não sendo aceita, sob qualquer hipótese, alegação de seu desconhecimento em qualquer fase do procedimento licitatório e execução do contrato.

21.8. A Administração poderá revogar a licitação por interesse público, devendo anulá-la por ilegalidade, em despacho fundamentado, sem a obrigação de indenizar.

I – O presente processo licitatório poderá ser revogado se, no curso do certame, for verificado que o Termo de Referência contempla valores que não representam o efetivo valor de mercado para o objeto licitado; medida que se efetivará através de prévio e fundamentado despacho, sem que assista direito de indenização aos partícipes do certame.

21.9. Caberá à licitante vencedora:

a) apresentar a relação de dos funcionários pertencentes ao seu quadro funcional, que farão parte da execução do objeto contratado, com a respectiva indicação do cargo e/ou função, assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico da empresa;

b) sinalizar e iluminar adequadamente os locais em obras, nos turnos diurno e noturno, bem como limpeza final das obras;

c) fornecer todos os elementos materiais e humanos indispensáveis para a realização dos serviços;

d) matricular junto ao INSS as referidas obras, conforme o que prevê a legislação pertinente;

e) manter no local das obras um preposto para representá-la;

f) cumprir e fazer cumprir as normas de medicina e segurança do trabalho;

g) manter um diário de execução das obras;

h) assegurar a perfeita execução das obras, sua proteção e conservação até o recebimento definitivo das mesmas;

i) permitir e facilitar à Fiscalização a inspeção aos locais das obras em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta;

j) substituir qualquer material, quando em desacordo com as respectivas especificações;

k) assumir integral responsabilidade por danos causados ao Município ou a terceiros, decorrentes da obra ora contratada, inclusive, acidentes, mortes, perdas ou destruição;

l) assumir todos os tributos que incidam ou venham a incidir sobre as obras contratadas, correndo por sua conta exclusiva a quitação desses tributos;

m) assumir as obrigações decorrentes da Legislação Trabalhista e da Previdência Social, resultantes da contratação das obras aqui ajustadas, competindo-lhe exclusivamente, tais obrigações;

n) refazer, às suas expensas, quaisquer obras e/ou serviços executados em desobediência às normas técnicas vigentes, ao objeto contratado, às determinações e adequações da Fiscalização;

o) efetuar o registro das obras no CREA/RS, em observância a legislação vigente;

p) instalar e manter no local da obra equipe permanente, sendo que a mesma deverá fornecer e elaborar o Diário de Obras, contendo todas as anotações pertinentes a obra, em duas vias, devidamente rubricadas pelo responsável técnico e pela fiscalização do Município;

q) designar responsável técnico e preposto com atribuição específica junto ao CREA, compatível com o objeto do contrato, previamente aceito pela fiscalização, com amplos poderes para representá-la em tudo quanto se relacione com a execução das obras e serviços objeto deste contrato, devendo permanecer no local das obras e serviços.

21.10. A licitante vencedora é responsável pelos danos causados diretamente ao contratante ou a terceiros, decorrentes da execução do contrato, devendo tomar todos os cuidados necessários durante as fases de execução e, após o término da obra, retirar todo e qualquer tipo de material, proveniente da obra, que possa causar acidentes aos usuários do local.

21.11. A licitante vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do contrato.

21.12. A licitante vencedora deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) OU RTT (CAU), registrada no Conselho respectivo, do Responsável Técnico pela execução dos serviços, sem a qual estes não poderão ser iniciados, juntamente com os dados de identificação de seu preposto, de acordo com a Lei 14.133/21 e suas alterações.

21.13. A licitante vencedora não poderá substituir o responsável técnico, salvo casos de força maior, e mediante prévia concordância do Município, satisfeitas todas as exigências do presente edital, de acordo com a Lei 14.133/21 e suas alterações.

21.14. O(s) profissional(is) técnico(s) indicado(s) deverá(ão) ser o(s) único(s) responsável(is) em todas as fases do procedimento licitatório e da execução contratual, devendo comparecer ao local da obra ou serviço sempre que solicitado pela fiscalização.

21.15. Não serão admitidas, sob quaisquer motivos, modificações ou substituições das propostas ou de quaisquer documentos.

21.16. É de inteira e expressa responsabilidade da licitante vencedora todas as

obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como as despesas necessárias para a execução do objeto do contrato, incluindo custos de fretes, mão de obra, equipamentos, equipamentos mecânicos, viaturas, recursos humanos e materiais, encargos sociais, fiscais, comerciais, trabalhistas, previdenciários e quaisquer outras despesas que se fizerem necessárias ao cumprimento das obrigações decorrentes deste Edital.

21.17. A licitante vencedora submete-se às exigências, descontos e/ou retenções exigidos pelo INSS, IR e ISS.

21.18. Fica assegurado ao Município de Garibaldi/RS, o direito de, a qualquer tempo, revogar a presente Licitação, por interesse público, decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, suficiente para justificar o ato, sem que assista às licitantes direito à indenização.

21.19. Quaisquer informações ou dúvidas de ordem técnica, bem como aquelas decorrentes de interpretação do edital, deverão ser solicitadas ao Setor de Licitações, sito na Rua Júlio de Castilhos, nº 254, pelo telefone (54) 3462-8228 ou através do e-mail licitacoes@garibaldi.rs.gov.br, no horário compreendido entre as 8h às 11h30min e das 13h30min às 17h, preferencialmente, com antecedência mínima de 03 (três) dias da data marcada para abertura do certame.

21.20. Ocorrendo decretação de feriado ou qualquer fato superveniente que impeça a realização de ato do certame na data marcada, a data constante deste edital será transferida, automaticamente, para o primeiro dia útil ou de expediente normal subsequente ao ora fixado.

21.21. Para agilização dos trabalhos, solicita-se que as licitantes façam constar na documentação o seu endereço, e-mail e o número de telefone.

21.22. Todos os documentos exigidos no presente instrumento convocatório deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião ou servidor do Município, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial. Os documentos extraídos de sistemas informatizados (Internet) ficarão sujeitos à verificação da autenticidade de seus dados e de sua validade, pela Administração.

21.23. A proponente que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo artigo 125 da Lei nº 14.133/2021, sobre o valor inicial atualizado do contratado.

21.24. Administração tem a prerrogativa de fiscalizar o cumprimento satisfatório do objeto da presente licitação, por meio de agente designado para tal função, conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021.

21.25. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

21.26. Este edital está à disposição dos interessados no horário das 8 horas às 11 horas e 30 minutos e das 13h30min às 17h, na Prefeitura Municipal de Garibaldi, na Rua Júlio de Castilhos, nº 254, telefone (54) 3462-8228, ou, no site www.garibaldi.rs.gov.br.

21.27. São anexos deste Edital:

Anexo I - Modelo Declaração de integralidade de Custos
Anexo II - Modelo de Credenciamento
Anexo III - Mod. Dec. de microempresa, a empresa de pequeno porte
Anexo IV - Modelo de declaração de Idoneidade
Anexo V - Modelo de declaração de cumprimento ao artigo 7º, inciso XXXIII do CF
Anexo VI - Modelo declaração de disponibilidade de máquinas e pessoal técnico
Anexo VII - Modelo Declaração Indicando Endereço Eletrônico.
Anexo VIII - Modelo Declaração Reserva de cargos
Anexo IX - Modelo Declaração compromisso visita da obra
Anexo X - Modelo Termo de Compromisso

Anexo XI – Modelo de Declaração de Vistoria
Anexo XII – Modelo de Declaração de Não Vistoria
Anexo XIII – Termo de Compromisso
Anexo XIV - Minuta de Contrato
Anexos Técnicos - Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo, Cronograma, BDI, Encargos Sociais, Projetos e demais anexos técnicos encontram-se em arquivos anexos a este edital, em formato PDF.

21.28. Fica eleito, de comum acordo entre as partes, o Foro da Comarca de Garibaldi, para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

Garibaldi, 26 de agosto de 2026.

RENAN CESAR WERNER POLETTO
Secretário Municipal de Obras

JÉSSICA PIMENTEL DA SILVA
Departamento de Compras e Licitações

Com exceção do "objeto", sobre o qual está Assessoria Jurídica não possui conhecimento técnico para se manifestar, este edital se encontra examinado e aprovado por esta Assessoria.

_____
Ridan Coser Villa - OAB/RS 132.546
Assessor Jurídico
Procuradoria Geral do Município

A N E X O I – DECLARAÇÃO DE INTEGRALIDADE DE CUSTOS
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

A empresa ..... inscrita no CNPJ sob o nº ....., estabelecida na Rua ....., nº ..., Bairro ..., na cidade de ...., por meio de seu representante legal, Sr. ...., brasileiro, (estado civil), inscrito no CPF sob o nº ..., portador da cédula de identidade nº ..., residente e domiciliado na Rua ...., nº ..., Bairro ...., na cidade de ...., DECLARA, sob as penas da lei, que a proposta econômica apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

....., de....., de 2026.

_____
Assinatura do representante legal

A N E X O II – MODELO DE CREDENCIAMENTO
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

A empresa ..... inscrita no CNPJ sob o nº ....., estabelecida na Rua ....., nº ..., Bairro ..., na cidade de ...., através do presente, credenciamos o Sr. ...., brasileiro, (estado civil), inscrito no CPF sob o nº ..., portador da cédula de identidade nº ..., residente e domiciliado na Rua ...., nº ..., Bairro ...., na cidade de ...., a participar da licitação instaurada pelo Município de Garibaldi, na modalidade de Concorrência Eletrônica, sob o nº ..../2026, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe plenos poderes para pronunciar-se em nome da empresa, bem como formular propostas, lances e praticar todos os demais atos inerentes ao certame.

....., de....., de 2026.

_____
Assinatura do representante legal

A N E X O III – DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU COOPERATIVA PARA FRUIÇÃO DOS BENEFÍCIOS DA LEI COMPLEMENTAR Nº123/2006
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

A empresa ..... inscrita no CNPJ sob o nº....., estabelecida na Rua ....., nº ..., Bairro ..., na cidade de ...., através do seu Representante legal Sr. ....., brasileiro, (estado civil), inscrito no CPF sob o nº ....., RG nº ....., residente e domiciliado na Rua ..., nº ..., Bairro ..., na cidade de ...., DECLARA, para os fins do disposto na Lei Complementar nº. 123/2006, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta Empresa, na presente data, enquadra-se como:

( ) - **MICROEMPRESA**, conforme inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

( ) - **EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

( ) - **COOPERATIVA**, conforme disposto nos art. 42 à 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e art. 34, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.

Declara, ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

_____
Assinatura do representante legal da empresa

A N E X O IV – DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

Declaração de Idoneidade

A empresa ..... inscrita no CNPJ sob o nº ....., estabelecida na Rua ....., nº ...., Bairro ..., na cidade de ...., através do seu Representante legal Sr. ....., brasileiro, (estado civil), inscrito no CPF sob o nº ....., RG nº ....., residente e domiciliado na Rua ..., nº ..., Bairro ..., na cidade de ...., DECLARA, sob as penas da lei, que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Por ser expressão de verdade, firmamos o presente.

_____, em _____ de _____ de 2026.

Assinatura do representante legal

A N E X O V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO ARTIGO 7º, INCISO XXXIII DO CF
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

DECLARAÇÃO

A empresa ..... inscrita no CNPJ sob o nº....., estabelecida na Rua ....., nº ..., Bairro ..., na cidade de ...., através do seu Representante legal Sr. ....., brasileiro, (estado civil), inscrito no CPF sob o nº ....., RG nº ....., residente e domiciliado na Rua ..., nº ..., Bairro ...., na cidade de ....., DECLARA para os fins de direito, na qualidade de licitante que em cumprimento ao inciso XXXIII, do artigo 7º. da Constituição Federal de que não possuímos em nosso quadro funcional pessoas menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

_____,em_____de_____de 2026

Assinatura do representante legal

A N E X O VI – DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E PESSOAL TÉCNICO
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

A empresa **.....,** inscrita no CNPJ sob o nº ....., estabelecida na Rua ....., nº ....., Bairro ....., na cidade de ....., através do seu Representante legal Sr. ....., brasileiro, (estado civil), inscrito no CPF sob o nº ....., RG nº ....., residente e domiciliado na Rua ....., nº ....., Bairro ....., na cidade de ....., DECLARA, sob as penas da lei, que, caso declarada vencedora do presente processo licitatório que disporá, de todo o maquinário, equipamentos e pessoal técnico adequado e necessários para a execução da obra.

_____, em ____ de _____ de 2026

Assinatura do representante legal da empresa

A N E X O VII – DECLARAÇÃO PARA INDICAÇÃO DE ENDEREÇO ELETRÔNICO E TELEFONE
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

A empresa ..... inscrita no CNPJ sob o nº ....., estabelecida na Rua ....., nº ..., Bairro ..., na cidade de ...., através do seu Representante legal Sr. ....., brasileiro, (estado civil), inscrito no CPF sob o nº ....., carteira de identidade nº ....., residente e domiciliado na Rua ..., nº ..., Bairro ...., na cidade de **...., DECLARA** para os fins de direito, na qualidade de licitante do procedimento licitatório sob a modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº. ...../2026, que indica o seguinte endereço eletrônico: _____ e Telefone: _____ para recebimento de eventuais contatos necessários, inclusive notificações administrativas, imposição de penalidade e outros, Declarando ainda, que se compromete com o acompanhamento diário do endereço eletrônico, providenciando a confirmação de recebimento, além de informar imediatamente a alteração do endereço indicado.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

, de de 2026

Assinatura do representante legal da empresa

A N E X O VIII – DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

ATENÇÃO: VERIFICAR SE A EMPRESA SE SUBMETE AO REGRAMENTO CONTIDO NO ART. 93 LEI 8.213/91.
EM CASO POSITIVO, UTILIZAR O MODELO 1. EM CASO NEGATIVO, UTILIZAR O MODELO 2.

MODELO 1

A empresa ..... inscrita no CNPJ sob o nº ....., estabelecida na Rua ....., nº ..., Bairro ..., na cidade de ...., através do seu Representante legal Sr. ....., brasileiro, (estado civil), inscrito no CPF sob o nº ....., carteira de identidade nº ....., residente e domiciliado na Rua ..., nº ..., Bairro ...., na cidade de **...., DECLARA** para os fins de direito, na qualidade de licitante do procedimento licitatório sob a modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº. ...../2026, que cumpre as exigências de reserva de cargos prevista no Art. 93 da Lei 8.213/91, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social.

MODELO 2

A empresa ..... inscrita no CNPJ sob o nº ....., estabelecida na Rua ....., nº ..., Bairro ..., na cidade de ...., através do seu Representante legal Sr. ....., brasileiro, (estado civil), inscrito no CPF sob o nº ....., carteira de identidade nº ....., residente e domiciliado na Rua ..., nº ..., Bairro ...., na cidade de **...., DECLARA** para os fins de direito, na qualidade de licitante do procedimento licitatório sob a modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº. ...../2026, que está ciente do regramento constante no Art. 93 da Lei 8.213/91 quanto às exigências de reserva de cargos prevista para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, e que não se enquadra na referida obrigação legal até a presente data.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

, de de 2026

Assinatura do representante legal da empresa

A N E X O IX – TERMO DE COMPROMISSO DE VISITA NA OBRA
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

..... engenheiro e/ou arquiteto, inscrito no CREA sob o nº.....responsável técnico da empresa**.....**estabelecida ..... inscrita no CNPJ nº....., DECLARO, sob as penas da lei, que, assumo o compromisso de realizar visitas regulares na obra, , de modo a garantir o perfeito andamento dos serviços, prestando total assistência técnica para execução.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

_____ em ____ de _____de 2026

_____
Assinatura do responsável técnico

A N E X O X – TERMO DE COMPROMISSO
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

A empresa..... estabelecida ..... inscrita no CNPJ nº....., através do seu Representante legal Sr.....inscrito no CPF nº.....RG nº.....e Responsável Técnico Engenheiro Sr……. inscrito no CPF nº.....RG nº…….CREA nº……. DECLARA, sob as penas da lei e para fins de direito, na qualidade de licitante do presente processo licitatório, sob a modalidade Concorrência Eletrônica ...../2026, que objetiva a .....
.....
.., que tudo será executado conforme Projetos e Especificações, Memoriais Descritivos, Quantitativos Estimados, Orçamento Estimado e Minuta de Contrato, que são parte integrante do processo licitatório e em cumprimento ao subitem 3.1 da habilitação, inciso V, do instrumento convocatório, que o responsável técnico detentor do atestado de capacidade técnica será o responsável em todas as fases deste procedimento licitatório até a conclusão do objeto do contrato, não sendo substituído, salvo casos de força maior, e mediante prévia concordância do Município, apresentando para tal fim o acervo do novo técnico a ser incluído, que deverá ser igual ou superior ao do anterior, bem como as demais comprovações.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente compromisso.

_____, em ___ de _____ de 2026

_____	_____
Assinatura do Representante legal da empresa	Assinatura do Profissional responsável técnico

ANEXO XI – DECLARAÇÃO DE VISTORIA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA ____/2026

D E C L A R A Ç Ã O D E V I S T O R I A

DADOS DA EMPRESA: _____

NOME: _____

CNPJ: _____

ENDEREÇO: _____

Na qualidade de Responsável Técnico da empresa acima descrita, declaro ter vistoriado o local em que a obra será realizada conforme Concorrência Pública nº _____/2026, bem como concordar com a execução de forma global, observando todos os itens a serem executados, conforme especificações anexas ao edital pelo valor a ser apresentado na proposta financeira.

Local e data

_____
Assinatura

Nome:
CREA Nº:

Visto do Engenheiro ou outro designado Responsável da Municipalidade:
Data:

_____
Nome – Cargo
CREA/RS N° ....
Matrícula N° .....

ANEXO XII – DECLARAÇÃO DE NÃO VISTORIA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA _____/2026

D E C L A R A Ç Ã O D E N Ã O V I S T O R I A

DADOS DA EMPRESA: _____

NOME: _____

CNPJ: _____

ENDEREÇO: _____

Na qualidade de Responsável Técnico da empresa acima descrita, declaro para fins do processo licitatório na modalidade Concorrência de nº _____/2026, instaurando pelo Município de Garibaldi/RS, que por deliberação única e exclusiva da declarante, a mesma **NÃO** participou da visita técnica disponível no referido processo licitatório, estando ciente do local das obras e de suas condições pelo qual reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual das obrigações assumidas e estabelecidas no presente Edital, em todas as fases da presente licitação, que verificou todos os materiais, ferramental e equipamento necessário à execução da obra, sendo de minha total responsabilidade e conhecimento as condições de realização dos serviços, não podendo alegar futuramente desconhecimentos das condições do local e ainda, não recaindo em nenhuma hipótese qualquer responsabilidade sobre o Município ou argumento futuro, inclusive em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos, quanto à não vistoria antecipada.

Local e data

_____
Assinatura

Nome:
CREA Nº:

A N E X O XIII – TERMO DE COMPROMISSO
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

TIMBRE/LOGO DA EMPRESA

DECLARAÇÃO DE DISTÂNCIA DE TRANSPORTE

Eu, [*Nome do Responsável pela Declaração*], portador do CPF [*Número do CPF*] e representante legal da empresa [*Nome da Empresa*], situada na [*Endereço da Empresa*], venho por meio desta declarar a que os materiais utilizados para a execução dos serviços serão retirados da localização indicada abaixo.

ITEM	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA REAL	LATITUDE	LONGITUDE
CBUQ	EMPREITEIRA	OBRA			
AGREGADOS	FORNECEDOR	OBRA			
EAI e RR-2C	FORNECEDOR	OBRA			
CAP 50/70	FORNECEDOR	USINA DE ASFALTO			
ARTEFATOS DE CONCRETO	FORNECEDOR	OBRA			

*Coordenadas em Graus Decimais
**Preencher somente as células amarelas.

Declaro ainda que, em caso de qualquer eventual alteração nas distâncias de transporte ou na origem dos materiais durante o decorrer da obra, a fiscalização será devidamente informada com antecedência para as devidas providências.

[Local], [Data]

ASSINATURA
[Nome do Responsável pela Declaração]
[Cargo na Empresa]

A N E X O XIV - MINUTA DE CONTRATO
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

O presente termo trata-se de uma minuta podendo ocorrer alterações quando de sua formalização, desde que não afetem cláusulas pétreas do edital, cabendo ao contratante sua conferência por ocasião da assinatura.

Contrato celebrado entre o **MUNICÍPIO DE GARIBALDI/RS,** sito na Rua Júlio de Castilhos, 254, inscrito no CNPJ nº 88.594.999/0001-95, através da Secretaria Municipal de Obras, representada neste ato pelo Secretário Renan Cesar Werner Poletto, nomeado pela portaria nº xxx/xxxx e portador da matrícula funcional nº xxxx, doravante denominada CONTRATANTE e, a **empresa XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX,** com sede na Rua ....., nº ....., Bairro ....., no município de ....., RS, CEP: ....., inscrita no CNPJ sob nº ....., neste ato devidamente representada por sua responsável legal XXXXXXXXXXXXXXXXX, conforme Certificado da Condição de Microempreendedor Individual (MEI), a seguir denominada CONTRATADA, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, tem entre si justo e acordado celebrar o presente Contrato de Prestação de Serviços, oriundo do Processo de Licitação por Concorrência nº 021/2026 e pelas condições que estipulam a seguir.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente instrumento objetiva a contratação de empresa especializada para execução de pavimentação asfáltica entre a Alameda Champenoise em direção a comunidade Marcílio Dias no município de Garibaldi, com fornecimento de material e mão de obra, tudo conforme projetos, planilhas de orçamento, cronograma físico-financeiro, memorial descritivo e minuta de contrato, que integraram o edital de Concorrência Eletrônica nº 021/2026.

LOTE 01
ESPECIFICAÇÃO
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ENTRE A ALAMEDA CHAMPENOISE EM DIREÇÃO A COMUNIDADE MARCÍLIO DIAS NO MUNICÍPIO DE GARIBALDI.

1.2. Esta construção compreende material e mão de obra em regime de empreitada por preço unitário, tudo conforme projetos de engenharia, composto de planta, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e cronogramas de execução físico-financeiro, mais minutas de contrato que são partes integrantes e não desmembráveis da Concorrência Eletrônica nº 021/2026.

1.3. A execução dos trabalhos atenderá as normas vigentes, projetos, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, que fazem parte integrante da Concorrência Eletrônica nº 021/2026.

1.4. 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 Garibaldi-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.

1.5. A contratação será realizada, de forma parcial, com recursos do Plano de Ação nº 09032025-082504/2025, oriundos de Emenda Parlamentar Federal.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO E DO PAGAMENTO

2.1. A Contratante pagará à Contratada, pela obra o valor total de R$..... ( ), conforme planilhas de composição de custos.

LOTE 01		
ESPECIFICAÇÃO	**VALOR DE MATERIAL**	**VALOR DE MÃO DE OBRA**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ENTRE A ALAMEDA CHAMPENOISE EM DIREÇÃO A COMUNIDADE MARCÍLIO DIAS NO MUNICÍPIO DE GARIBALDI.		
		VALOR TOTAL DO LOTE 01 R$

2.2. Os pagamentos serão efetuados até o 30º (trigésimo) dia, contado a partir do recebimento da respectiva nota fiscal no setor de empenhos, subsequente ao da prestação do serviço, comprovada a execução dos serviços e juntadas as notas fiscais exigidas, conforme Calendário de Pagamentos à Fornecedores, correndo a despesa na:

ÓRGÃO: 05 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
UNIDADE: 01 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
15.451.0099.1026 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS
4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES (534)
4.90.51.91.01 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA LINHA GARIBALDI VELHA - 8 DA GRACIEMA (53424)
4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES (577)
4.90.51.91.01 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA LINHA GARIBALDI VELHA - 8 DA GRACIEMA (57701)

2.3. A forma de pagamento será por meio de crédito em conta bancária, devendo a contratada informar banco, agência, operação e número da conta bancária em nome da contratada, ou através de boleto de cobrança bancária.

a) Quando a cobrança ocorrer por boleto, o mesmo somente poderá ser emitido com código de barra padrão FEBRABAN com vencimento apresentação.

2.4. Caso o objeto do certame seja passível de retenção de imposto, conforme IN/RFB 1234/12 e IN/RFB 971/09, a contratada ficará sujeita à aplicação desta.

2.5. A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do nº da licitação e da Ordem de Fornecimento, a fim de se acelerar o trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

2.6. Na hipótese de existência de erros na nota fiscal de cobrança e/ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento será interrompido e ficará pendente até que a CONTRATADA adote as medidas saneadoras, voltando a correr na sua íntegra após a CONTRATADA ter solucionado o problema, seguindo a legislação vigente quanto à ordem cronológica de pagamentos do CONTRATANTE.

2.7. Em caso de atraso no pagamento por parte e por motivação da contratante, o valor devido será atualizado monetariamente com base no IPCA (IBGE), considerando-se a variação no período compreendido entre a data do vencimento e a data do efetivo pagamento.

2.8. 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 Garibaldi-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.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REAJUSTE, REPACTUAÇÃO, REEQUILÍBRIO E GESTÃO DO CONTRATO

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

3.2. A vencedora deverá executar os serviços observando fielmente as normas vigentes, projetos, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, que fazem parte integrante do presente o edital, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, e os termos da sua proposta.

3.3. 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.

3.4. Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência do contrato, a Administração

verificará a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

3.5. A gestão do presente contrato ou instrumento equivalente será feita pelo servidor RENAN CESAR WERNER POLETTO, matrícula 5.942, tendo como obrigação:

a) conferir a existência de empenho prévio à realização da despesa;

b) acompanhar a publicação tempestiva do extrato do contrato;

c) conferir a existência de designação de fiscal para o contrato celebrado pela Administração;

d) controlar os limites de acréscimo e de supressão nas obras, serviços ou compras, inclusive em atas de registro de preços, em conformidade com a legislação;

e) adotar as providências para a confecção tempestiva dos termos aditivos, quando for o caso, atendidas as formalidades previstas na legislação.

f) receber ou formular os pedidos de repactuação e de reequilíbrio econômico-financeiro, encaminhando-os para os órgãos competentes realizarem a análise correspondente, submetendo-os à autoridade;

g) deliberar sobre o pedido de substituição do responsável técnico, desde que este detenha experiência e qualificação equivalente ou superior ao substituído, a ser verificada de acordo com as regras do processo que deu origem à contratação;

h) examinar, periodicamente, a atualização e a adequação da documentação do contratado em relação às obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais, notificando-o em caso de irregularidade, dando ciência à autoridade, sugerindo a aplicação de sanção e a rescisão contratual se persistir o descumprimento, observados ampla defesa e o contraditório;

i) manifestar-se sobre eventual pedido de subcontratação;

j) executar outras atividades determinadas pelo superior hierárquico.

3.6. O fiscal do presente contrato ou documento equivalente será o servidor JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO, matrícula nº 6.171, tendo como obrigação:

a) conhecer os termos do processo de contratação e as condições do contrato, em especial os prazos, os cronogramas, as obrigações das partes, os casos de rescisão, a existência de cláusula de modificação do preço, se for o caso, e as hipóteses de aditamento;

b) acompanhar e fiscalizar a execução da obra, do serviço ou do fornecimento de bens, em estrita observância ao edital e ao contrato;

c) juntar documentos, registrar telefonemas, fazer anotações, redigir atas de reunião, anexar correspondências, inclusive as eletrônicas, e quaisquer documentos relativos à execução do contrato, no processo de fiscalização;

d) registrar todas as ocorrências durante a execução do contrato, solicitando ao Departamento Jurídico a notificação por escrito do contratado, que deverá conter determinação para saneamento das faltas ou defeitos observados em prazo a ser estipulado de acordo com o caso concreto;

e) fazer cumprir fielmente as obrigações avençadas, relatando por escrito e sugerindo à autoridade superior a aplicação das sanções, na forma do edital e do contrato, no caso de inadimplência, garantindo ao contratado o direito de defesa;

f) conferir a conclusão das etapas e o cumprimento das condições de pagamento;

g) dar recebimento provisório das obras, serviços e compras mediante termo circunstanciado;

h) dar recebimento definitivo das obras, serviços e compras mediante termo circunstanciado, se houver previsão expressa na portaria de designação; e

i) executar outras atividades determinadas pelo superior hierárquico.

3.7. A extinção do contrato poderá ser:

a) determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

b) consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

c) determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

3.8. DO REAJUSTE/REEQUILÍBRIO/REPACTUAÇÃO

3.8.1. No vencimento do contrato os preços poderão ser reajustados, se for o caso, até o índice do IPCA, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, respeitado o interregno de um ano para concessão.

3.8.2. A contratada, em função da dinâmica do mercado, poderá solicitar a atualização dos

preços vigentes, mediante solicitação à Administração Municipal, acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido.

3.8.3. A atualização não poderá ultrapassar o preço praticado no mercado e deverá manter a diferença percentual apurada entre o preço originalmente constante da proposta e o preço de mercado vigente à época.

3.8.4. O pedido de reequilíbrio somente será analisado pela Administração Pública após a inequívoca comprovação da ocorrência do fato gerador que ensejou o alegado desequilíbrio no fluxo financeiro da Contratada.

3.8.5. Considerando-se que o equilíbrio exigido na relação contratual envolve uma contraposição entre encargos e vantagens, não serão concedidos reequilíbrios que ensejam impacto irrisório ao Contratante.

3.8.6. A base de cálculo do reajuste anual será o valor da proposta financeira apresentada, com o acréscimo, se houver, de eventuais correções inflacionárias decorrentes do decurso de prazo contratual, sendo descontada a porcentagem dos reequilíbrios concedidos durante a contratação.

3.8.7. Poderá haver repactuação sempre que houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos.

3.8.8. O pedido de repactuação deve solicitado pela CONTRATADA e observado o interregno mínimo de 01 (um) ano contado da data da apresentação da proposta ou da data da última repactuação, competindo à CONTRATADA justificar e comprovar a variação dos custos, apresentando memória de cálculo e planilhas apropriadas para análise e posterior aprovação da CONTRATANTE;

3.8.9. A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quantas forem necessárias, em respeito ao princípio da anualidade do reajustamento dos preços da contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, tais como os custos decorrentes da mão de obra e os custos decorrentes dos insumos necessários à execução do serviço.

3.8.10. O interregno mínimo de 01 (um) ano para a primeira repactuação será contado:

3.8.10.1. Para os custos relativos à mão de obra, vinculados à data-base da categoria profissional: a partir dos efeitos financeiros do acordo, dissídio ou convenção coletiva de trabalho, vigente à época da apresentação da proposta, relativo a cada categoria profissional abrangida pelo contrato;

3.8.10.2. Para os insumos discriminados na Planilha de Custos e Formação de Preços que estejam diretamente vinculados ao valor de preço público (tarifa): do último reajuste aprovado por autoridade governamental ou realizado por determinação legal ou normativa;

3.8.10.3. Para os demais custos, sujeitos à variação de preços do mercado (insumos não decorrentes da mão de obra): a partir da data limite para apresentação das propostas constantes do Edital.

3.8.11. Nas repactuações subsequentes à primeira, o interregno de um ano será computado da última repactuação correspondente à mesma parcela objeto de nova solicitação. Entende-se como última repactuação, a data em que iniciados seus efeitos financeiros, independentemente daquela em que celebrada ou apostilada.

3.8.12. O prazo para a CONTRATADA solicitar a repactuação encerra-se na data da prorrogação contratual subsequente ao novo acordo, dissídio ou convenção coletiva que fixar os novos custos de mão de obra da categoria profissional abrangida pelo contrato, ou na data do encerramento da vigência do contrato, caso não haja prorrogação.

3.8.13. Caso a CONTRATADA não solicite a repactuação tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito à repactuação.

3.8.14. Nessas condições, se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, nova repactuação só poderá ser pleiteada após o decurso de novo interregno mínimo de 01 (um) ano, contado:

3.8.14.1. Da vigência do acordo, dissídio ou convenção coletiva anterior, em relação aos custos decorrentes de mão de obra;

3.8.14.2. Do último reajuste aprovado por autoridade governamental ou realizado por determinação legal ou normativa, para os insumos discriminados na Planilha de Custos e Formação de Preços que estejam diretamente vinculados ao valor de preço público (tarifa); e

3.8.14.3. Do dia em que se completou um ou mais anos da apresentação da proposta, em relação aos custos sujeitos à variação de preços do mercado;

3.8.15. Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido celebrado o novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria, ou ainda não tenha sido possível à CONTRATANTE ou à CONTRATADA proceder aos cálculos devidos, deverá ser inserida cláusula no termo aditivo de

prorrogação para resguardar o direito futuro à repactuação, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.

3.8.16. A repactuação de preços será formalizada por apostilamento ou termo aditivo.

OBSERVAÇÃO: o prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços será, preferencialmente de 1 (um) mês, contado da data do fornecimento da documentação.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

4.1. O prazo de vigência do presente contrato será de 12 (doze) meses, contados do recebimento da Ordem de Início e se encerrará concomitantemente com a declaração de cumprimento integral de seu objeto pela Secretaria competente, podendo ser prorrogado até o limite da Lei, a critério da Secretaria.

CLÁUSULA QUINTA - ENCARGOS SOCIAIS

5.1. O licitante se obriga a manter sob sua exclusiva conta todos os servidores e operários empregados nos serviços, que deverão estar por ela segurados contra riscos de acidentes de trabalho, observadas, também, as prescrições das Leis Trabalhistas e Previdência Social, seus regulamentos e portarias, ficando a licitante como única e exclusiva responsável por todas as infrações em que incorrer.

CLÁUSULA SEXTA - DA MEDIÇÃO E DO RECEBIMENTO

6.1. O recebimento não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem a ético-profissional pela perfeita execução do objeto.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. Os serviços deverão iniciar-se em até 05 (cinco) dias consecutivos após o recebimento da ordem de Serviço expedida pela Secretaria Municipal de Obras.

7.2. Para cada lote, o prazo de execução dos serviços será de 05 (cinco) meses consecutivos, contados da assinatura da ordem de início, podendo ser prorrogado de acordo com a execução das obras, mediante aprovação da Secretaria Competente.

7.3. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA acidentes que porventura venham a ocorrer, em face de inobservância das normas de proteção recomendadas.

7.4. É vedada a contratada subcontratar ou transferir o contrato, sem estar expressamente autorizada por escrito pelo município.

7.5. A empresa vencedora deverá colocar, no local da obra, sinalização adequada, sendo que deverá ficar dentro dos padrões exigidos pelo município.

CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA DA OBRA

8.1. O objeto da presente contratação deverá ter garantia de 05 (cinco) anos contados do Recebimento Definitiva da Obra, ficando o contratado responsável pela solidez e segurança das obras executadas, assim como em razão dos materiais empregados.

8.1.1. Os defeitos constatados nos serviços por executados pela licitante vencedora deverão ser reparados no prazo estabelecido na comunicação do Município.

8.2. A empresa deverá oferecer, em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do Contrato o valor equivalente a 5% (cinco por cento) sobre o mesmo, em dinheiro, Fiança Bancária, Seguro Garantia ou Títulos da Dívida Pública, sob pena de rescisão contratual e aplicação das sanções legais.

8.3. A garantia deverá ser prorrogada pela Contratada a cada solicitação de prorrogação do contrato, até a conclusão da obra.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES

9.1. DA CONTRATADA

a) prestar os serviços na forma ajustada;

b) Arcar com todas as despesas relativas ao objeto com taxas, impostos, obrigações trabalhistas, ou quaisquer outros acréscimos legais correrão por conta exclusiva do Contratado;

c) manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele 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 legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;

e) assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do presente contrato.

f) Comunicar à Administração Municipal, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente, e prestar os esclarecimentos quando solicitado pelo Município;

g) A Contratada deve atender às medidas de segurança e saúde no trabalho, conforme subitens 5.48 e 5.50 da NR-5 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

g) deverá, as suas expensas, recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra (ART), Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), antes do início dos serviços.

9.2. DO MUNICÍPIO:

a) Prestar informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto, que venham a ser solicitados pela licitante;

b) Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados;

c) Fiscalizar a execução do objeto do contrato por meio de servidor designado;

CLÁUSULA DÉCIMA – DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

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

10.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

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

10.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

10.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo (a) fiscal JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO, matrícula nº 6.171.

10.6. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA RESCISÃO

11.1. O CONTRATANTE poderá rescindir o presente contrato independente de interpelação ou de procedimento judicial:

11.1.1. no caso de dolo, culpa, simulação ou fraude na execução do contrato.

11.1.2. se a CONTRATADA transferir o contrato ou sua execução no todo ou em parte sem prévia autorização do CONTRATANTE.

11.1.3. se a CONTRATADA falir, entrar em concordata / recuperação judicial, em liquidação ou dissolução, e ainda alteração em sua estrutura social, que impossibilite ou prejudique a execução dos serviços.

11.1.4. O descumprimento de qualquer encargo trabalhista com os funcionários contratados pela Contratada. Será também aplicada advertência, multa de 10% do valor do contrato e poderá ser suspensa de participar em licitações com esta administração.

11.1.5. A CONTRATADA poderá rescindir o contrato quando o CONTRATANTE não efetuar os pagamentos que lhe são devidos no prazo de 60 (sessenta) dias.

11.1.6. O contrato poderá ser rescindido, ainda, por acordo mútuo, atendida a conveniência dos serviços, recebendo a CONTRATADA o valor dos serviços devidamente executados.

11.1.7. Em caso de inadimplemento contratual, por qualquer das partes, que resulte em rescisão contratual, estarão ambas as partes sujeitas às consequências da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS PENALIDADES

12.1. O responsável será sancionado com o impedimento de 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, sem prejuízo de multa de 0,5% até 30% do valor estimado para a

contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos:

a) dar causa à inexecução parcial do contrato;

b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) dar causa à inexecução total do contrato;

d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

f) não celebrar o contrato 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;

i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Para os fins da Subcondição "j" do subitem 20.1, reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos artigos 337-F, 337-G, 337-I, 337-J e 337-K do Código Penal.

12.3. No caso de incidência de uma das situações previstas neste edital, a licitante será cientificada através do endereço eletrônico (e-mail) por ela informado no seu ato de vinculação ao certame; sendo que os prazos concedidos para manifestação fluirão, independentemente da confirmação de leitura da mensagem, e serão concedidos conforme o caso, de acordo com o estabelecido na Lei 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS CONDIÇÕES GERAIS

13.1. Caberá à contratada:

a) apresentar a relação de dos funcionários pertencentes ao seu quadro funcional, que farão parte da execução do objeto contratado, com a respectiva indicação do cargo e/ou função, assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico da empresa;

b) sinalizar e iluminar adequadamente os locais em obras, nos turnos diurno e noturno, bem como limpeza final das obras;

c) fornecer todos os elementos materiais e humanos indispensáveis para a realização dos serviços;

d) matricular junto ao INSS as referidas obras, conforme o que prevê a legislação pertinente;

e) manter no local das obras um preposto para representá-la;

f) cumprir e fazer cumprir as normas de medicina e segurança do trabalho;

g) manter um diário de execução das obras;

h) assegurar a perfeita execução das obras, sua proteção e conservação até o recebimento definitivo das mesmas;

i) permitir e facilitar à Fiscalização a inspeção aos locais das obras em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta;

j) substituir qualquer material, quando em desacordo com as respectivas especificações;

k) assumir integral responsabilidade por danos causados ao Município ou a terceiros, decorrentes da obra ora contratada, inclusive, acidentes, mortes, perdas ou destruição;

l) assumir todos os tributos que incidam ou venham a incidir sobre as obras contratadas, correndo por sua conta exclusiva a quitação desses tributos;

m) assumir as obrigações decorrentes da Legislação Trabalhista e da Previdência Social, resultantes da contratação das obras aqui ajustadas, competindo-lhe exclusivamente, tais obrigações;

n) refazer, às suas expensas, quaisquer obras e/ou serviços executados em desobediência às normas técnicas vigentes, ao objeto contratado, às determinações e adequações da Fiscalização;

o) efetuar o registro das obras no CREA/RS, em observância a legislação vigente;

p) instalar e manter no local da obra equipe permanente, sendo que a mesma deverá fornecer e elaborar o Diário de Obras, contendo todas as anotações pertinentes a obra, em duas vias, devidamente rubricadas pelo responsável técnico e pela fiscalização do Município;

q) designar responsável técnico e preposto com atribuição específica junto ao CREA, compatível com o objeto do contrato, previamente aceito pela fiscalização, com amplos poderes para representá-la

em tudo quanto se relacione com a execução das obras e serviços objeto deste contrato, devendo permanecer no local das obras e serviços.

13.2. A contratada é responsável pelos danos causados diretamente ao contratante ou a terceiros, decorrentes da execução do contrato, devendo tomar todos os cuidados necessários durante as fases de execução e, após o término da obra, retirar todo e qualquer tipo de material, proveniente da obra, que possa causar acidentes aos usuários do local.

13.3. A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do contrato.

13.4. A contratada deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) OU RTT (CAU), registrada no Conselho respectivo, do Responsável Técnico pela execução dos serviços, sem a qual estes não poderão ser iniciados, juntamente com os dados de identificação de seu preposto, de acordo com a Lei 14.133/21 e suas alterações.

13.5. A contratada não poderá substituir o responsável técnico, salvo casos de força maior, e mediante prévia concordância do Município, satisfeitas todas as exigências do presente edital, de acordo com a Lei 14.133/21 e suas alterações.

13.6. O(s) profissional(is) técnico(s) indicado(s) deverá(ão) ser o(s) único(s) responsável(is) em todas as fases do procedimento licitatório e da execução contratual, devendo comparecer ao local da obra ou serviço sempre que solicitado pela fiscalização.

13.7. Não serão admitidas, sob quaisquer motivos, modificações ou substituições das propostas ou de quaisquer documentos.

13.8. É de inteira e expressa responsabilidade da contratada todas as obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como as despesas necessárias para a execução do objeto do contrato, incluindo custos de fretes, mão de obra, equipamentos, equipamentos mecânicos, viaturas, recursos humanos e materiais, encargos sociais, fiscais, comerciais, trabalhistas, previdenciários e quaisquer outras despesas que se fizerem necessárias ao cumprimento das obrigações decorrentes deste Edital.

13.9. A contratada submete-se às exigências, descontos e/ou retenções exigidos pelo INSS, IR e ISS.

13.10. A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo artigo 125 da Lei nº 14.133/2021, sobre o valor inicial atualizado do contratado.

13.11. Fica eleito o Foro da Comarca de Garibaldi para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente contrato.

13.12. E por estarem justos e contratados, assinam o presente, por si e seus sucessores, em 5 (cinco) vias iguais e rubricadas para todos os fins de direito.

Garibaldi/RS, XX de XX de 2026.

Município de Garibaldi/RS Sérgio Chesini	Contratada CNPJ
Ass. jurídica	Fiscal

Este contrato foi examinado e aprovado por esta Assessoria Jurídica.

RIDAN COSER VILLA - OAB/RS 132.546
Assessor Jurídico/Procuradoria Geral do Município

A N E X O XV – ANEXOS TÉCNICOS
CONCORRÊNCIA Nº ___/2026

TERMO DE REFERÊNCIA

SECRETARIA: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ENTRE A ALAMEDA CHAMPENOISE EM DIREÇÃO A COMUNIDADE MARCÍLIO DIAS NO MUNICÍPIO DE GARIBALDI.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. O presente termo de referência tem por objeto da licitação na modalidade concorrência global para a contratação de empresa especializada para execução de pavimentação entre a Alameda Champenoise em direção a Comunidade Marcílio Dias no Município de Garibaldi.
1.2. O objeto é a contratação de empresa para execução de pavimentação e demais serviços necessários (terraplenagem, drenagem, sinalização, etc.) da via existente.
1.3. A contratação pretendida está prevista no Plano Anual de Contratações do Município de Garibaldi, como se vê no item 4.2.10 do documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente demanda visa sanar as problemáticas do atual estado da estrada de ligação da Alameda Champenoise (-29.198979°, -51.558375°), Garibaldi, com a Via Trento (29.196790°, -51.570980°), Bento Gonçalves (Figura 1). A via em questão possui extensão total de 1.400m. Deste modo, faz-se imperativa a readequação e abertura da via com o objetivo de assegurar condições técnicas adequadas de trânsito. Esta medida é fundamental para dar suporte ao fluxo de escoamento da produção da avicultura e do setor vinícola local, garantir a acessibilidade e a trafegabilidade segura dos moradores das propriedades lindeiras, e estabelecer de forma definitiva este vetor de conexão com a Via Trento.
2.2. Para a pavimentação em questão, deverá ser realizada a divisão em etapas, sendo a primeira etapa com extensão de 320m; segunda etapa com extensão de 340m e terceira etapa com extensão de 740m, completando os 1.400m de extensão da via.
2.3. Na região de implantação da via (hoje em estrada de chão), adotar como solução a pavimentação asfáltica com largura de 6,00m de pista.
2.4. Diante dos riscos à segurança viária e dos impactos diretos na economia local, a prioridade desta contratação é classificada como **ALTA**. A urgência justifica-se pela necessidade de mitigar o perigo de acidentes e isolamento aos quais os condutores estão expostos no leito natural atual, bem como pela urgência em garantir a trafegabilidade ininterrupta para o escoamento das safras vitivinícolas e da produção da avicultura, além de assegurar o livre acesso rotineiro dos moradores às propriedades lindeiras.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para a elaboração de projeto e execução de pavimentação asfáltica em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), drenagem pluvial e sinalização viária da estrada de ligação entre a Alameda Champenoise (Garibaldi) e a Via Trento (Bento Gonçalves). A intervenção contemplará as etapas 1 e 2, com extensão de aproximadamente 660 metros com a aplicação do gabarito de estrada rural definido pela unidade demandante (6,00 metros de largura de pista e sem previsão de calçadas). O escopo inclui o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à completa execução do projeto, atendendo rigorosamente às especificações técnicas, normativas de engenharia e aos padrões de segurança viária pertinentes.

3.2. A contratada deverá iniciar a prestação dos serviços em até 05 (cinco) dias, contadas a partir do recebimento da Ordem de Início dos Serviços concedida pela Secretaria de Obras, e concluir os trabalhos no prazo máximo de 5 (cinco) meses a partir dessa mesma data, podendo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa da empresa contratada e aceite da secretaria contratante.

3.3. O prazo de vigência da contratação será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado nos limites da Lei.

3.4. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal Juliano Piccoli, de matrícula nº 5358.

3.5. A gestão do contrato será realizada pelo Secretário Municipal de Obras, Renan César Werner Poletto, matrícula 5942.

3.6. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. As empresas licitantes deverão atender a todas as normas regulamentadoras segurança e saúde do trabalho para execução dos serviços.

4.2. Os serviços deverão ser executados em conformidade com normativas oficiais existentes, como as NBR's, Especificações de Serviço do DNIT, Especificações de Serviço do DAER, ou Especificações Técnicas de órgãos relacionados à pavimentação.

4.3. O controle de qualidade dos materiais empregados e serviços executados seguirão os limites e faixas indicados nas respectivas normas.

4.4. As empresas licitantes deverão realizar vistoria no local, apresentando declaração de que conhecem as condições dos locais de execução do serviço.

4.5. Poderá ser permitida a subcontratação na execução dos serviços de drenagem (execução de caixas de drenagem, grelhas, assentamento de tubos, assentamento de meios-fios), de sinalização e detonação de rocha (se necessário), não eximindo a Contratada de responsabilidade quanto à qualidade do serviço e dos materiais empregados.

4.6. Na fase de projeto, avaliar a presença de rocha na área de intervenção da obra; caso necessário, o projetista deverá determinar na qualificação técnica os documentos necessários para habilitação da empresa

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. A Secretaria de Obras responsável pela contratação da empresa, realizará a gestão do contrato pelo servidor designado, com a finalidade de acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução dos serviços contratados.

5.2. A contratada deverá iniciar a prestação dos serviços em até 05 (cinco) dias, contadas a partir do recebimento da Ordem de Início dos Serviços concedida pela Secretaria de Obras, e concluir os trabalhos no prazo máximo de 5 (cinco) meses a partir dessa mesma data, podendo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa da empresa contratada e aceite da secretaria contratante.

5.3. O prazo de vigência da contratação será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado nos limites da Lei.

5.4. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal Juliano Piccoli, de matrícula nº 5358.

5.5. A gestão do contrato será realizada pelo Secretário Municipal de Obras, Renan César Werner Poletto, matrícula 5942.

5.6. Os serviços deverão ser executados com observância de todos os atributos técnicos exigidos para a obra, comprovados mediante atestados aos órgãos competentes.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

6.2. A Secretaria de Obras responsável pela contratação da empresa, realizará a gestão do contrato pelo servidor designado, com a finalidade de acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução dos serviços contratados.

6.3. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

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

6.5. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.6. A contratada deverá iniciar a prestação dos serviços em até 05 (cinco) dias, contadas a partir do recebimento da Ordem de Início dos Serviços concedida pela Secretaria de Obras, e concluir os trabalhos no prazo máximo de 5 (cinco) meses a partir dessa mesma data, podendo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa da empresa contratada e aceite da secretaria contratante.

6.7. O prazo de vigência da contratação será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado nos limites da Lei.

6.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal Juliano Piccoli, de matrícula nº 5358.

6.9. A gestão do contrato será realizada pelo Secretário Municipal de Obras, Renan César Werner Poletto, matrícula 5942.

6.10. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato ou pelos respectivos substitutos, conforme caput do art. 117, da Lei nº 14.133/2021.

7. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO E PAGAMENTO

7.1. O serviço deverá ser realizado, no menor tempo possível e após finalização deverá ser entregue a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pela fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Caso haja algum serviço em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta ou que seja de péssima qualidade, deverão ser reparados no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades. Neste caso, a nota fiscal será retida até que seja regularizada a pendência, sendo autorizado o pagamento após a liberação da pessoa responsável.

7.3. Os pagamentos serão efetuados mensalmente, até o 30º (trigésimo) dia do mês subsequente ao da prestação do serviço, comprovada a execução dos serviços e juntadas as notas fiscais exigidas, conforme calendário de pagamentos a fornecedores.

7.4. A forma de pagamento será por meio de crédito em conta bancária, devendo a contratada informar banco, agência, operação e número da conta bancária em nome da contratada, ou através de boleto de cobrança bancária.

7.5. Quando a cobrança ocorrer por boleto, o mesmo somente poderá ser emitido com código de barra padrão FEBRABAN com vencimento apresentação.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

8.1. A contratação será realizada por meio de licitação na modalidade concorrência global, nos termos do artigo 28, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.2. Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.3. Os prestadores de serviço ora consultados para cotação foram escolhidos diante das seguintes justificativas:

a) são do ramo pertinente ao objeto demandado;
b) apresentaram todas as documentações referentes a habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação econômico-financeiro e qualificação técnica.
c) os preços estão em conformidade com os de mercado, o que caracteriza vantajosa a contratação à Administração Pública local.

8.4. Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021:

HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
b) Prova de regularidade expedida pela Procuradoria Nacional da Fazenda (Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União).
c) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual.
d) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, sendo da sede do Licitante.
e) Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por tempo de serviço (FGTS).
f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (obtida eletronicamente nos sites do TRT-4 e/ou Regional correspondente do licitante ou TST).

OBSERVAÇÃO: O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a trinta (30) dias da data da apresentação do documento;

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Somente serão habilitadas as empresas que apresentarem, além de toda a documentação exigida,

ramo pertinente ao objeto desta licitação no seu objeto social (Ato Constitutivo).
b) Registro e/ou Certificado de inscrição na entidade profissional competente, em nome da licitante, em vigor. (se não constar no CRF).
c) Comprovação de aptidão por meio de **1 (um)** atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, **com registro em nome do profissional técnico** de nível superior, pelo qual tenha sido contratado para a execução de obra similar ao objeto do presente certame e se tratar de obra já concluída. **Não será permitida a soma de atestados, portanto, os quantitativos de serviços deverão ser atendidos por um único atestado**, que deverá estar devidamente registrado na entidade profissional competente, em conformidade com o artigo 67, inciso II, da Lei n.º 14.133/21. No atestado deverão constar discriminadamente os serviços componentes da obra, em particular as parcelas julgadas importantes pela equipe técnica e primordiais para a execução da obra, conforme tabela:

Item	Atividade/Serviço	Quant. mínima
1	Execução de pavimentação asfáltica em CBUQ	120 toneladas ou 50 m³
2	Execução de Pintura de Ligação	1.000 m²
3	Execução de Imprimação	1.000 m²
4	Execução de base ou sub-base em brita graduada simples	160 m³
5	Execução de base ou sub-base em macadame seco	190 m³
6	Execução de escavação em material de 3ª categoria com emprego de explosivos	200 m³

d) A licitante deverá comprovar que o referido profissional detentor do atestado técnico, pertence ao seu quadro permanente, na data prevista para a entrega dos envelopes. Em se tratando de empregado, através de cópia reprográfica autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), ou Contrato particular de prestação de serviços em vigor, ou Termo de Compromisso e, no caso de sócio da empresa, será confirmado através do Ato Constitutivo e/ou Contrato Social apresentado.
e) O Responsável Técnico deverá ser o profissional detentor do Atestado de Capacidade Técnica apresentado.
f) Certidão de registro do responsável, ligado ao objeto da presente Licitação, no CREA ou CAU, sendo que os certificados expedidos por Conselhos de outras regiões, cuja circunscrição não seja do Rio Grande do Sul, deverão receber o visto do CREARS (Resolução nº 266/97, art. 4º, CONFEA).
g) Licenciamento ambiental (Licença de Operação – LO) da empresa licitante, em vigor, para extração e beneficiamento de minérios (Central de Britagem) ou a comprovação da origem do produto mediante termo de compromisso a ser fornecido pela empresa produtora de minérios e, neste caso, o respectivo licenciamento ambiental do emissor do termo de compromisso, em vigor.

h) Licenciamento ambiental (Licença de Operação – LO) da Usina de Asfalto a Quente, em vigor, emitida pelo órgão ambiental competente; se a Usina não for de propriedade do licitante deverá apresentar uma declaração de disponibilidade assinada pelo proprietário da Usina, de que esta atenderá ao objeto licitado, devendo ser anexada a respectiva Licença de Operação, emitida pelo órgão ambiental competente, em vigor.
i) Certidão de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo, com prazo de validade em vigor.
j) Existe a possibilidade da utilização de explosivos para a abertura de valas e execução de terraplenagem na obra. Portanto, a empresa executora dos serviços de pavimentação deverá possuir Certificado de Registro (CR) válido junto ao Exército Brasileiro. Esta exigência poderá ser atendida de duas formas:

- Caso a empresa execute as detonações com equipe própria, seu CR deverá contemplar a atividade de utilização/aplicação direta de explosivos;
- Caso opte por subcontratar os serviços de desmonte, seu CR deverá conter, obrigatoriamente, a atividade de "Utilização – Aplicação de Explosivos (somente de forma terceirizada)".

k) Projeto completo de engenharia do CBUQ, certificado por órgão, instituição pública ou empresa privada independente de acordo com as especificações de serviços DAER (faixa B), ou DNIT (faixa C), ou outro traço indicado para camada de rolamento.
l) Apresentação de Declaração de Distâncias de Transporte, conforme exemplo anexo, constando as distâncias reais (caminho de ida) até a obra; considerar as coordenadas 29°11'55.8"S 51°33'35.8"W como o centro de massa da obra.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Estima-se para a contratação almejada o valor de R$ 1.223.997,58 (um milhão, duzentos e vinte e três mil, novecentos e noventa e sete reais e cinquenta e oito centavos).

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ENTRE A ALAMEDA CHAMPENOISE EM DIREÇÃO A COMUNIDADE MARCÍLIO DIAS NO MUNICÍPIO DE GARIBALDI.	UN	1	R$ 1.223.997,58

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. O dispêndio financeiro decorrente das aquisições ora pretendidas decorrerá da dotação orçamentária:

ÓRGÃO: 05 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
U.O.: 01 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
4.4.90.51.91.05.41.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES (534)

Garibaldi, 22 de julho de 2026.

Emília Bortolini Moschetta
Diretora de Departamento

Renan César Werner Poletto
Secretário Municipal de Obras

Rua Júlio de Castilhos, nº 254, Centro. Garibaldi/RS
(54) 3462-8200 | www.garibaldi.rs.gov.br

TIMBRE/LOGO DA EMPRESA

DECLARAÇÃO DE DISTÂNCIA DE TRANSPORTE

Eu, [*Nome do Responsável pela Declaração*], portador do CPF [*Número do CPF*] e representante legal da empresa [*Nome da Empresa*], situada na [*Endereço da Empresa*], venho por meio desta declarar a que os materiais utilizados para a execução dos serviços serão retirados da localização indicada abaixo.

ITEM	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA REAL	LATITUDE	LONGITUDE
CBUQ	EMPREITEIRA	OBRA			
CAP 50/70	FORNECEDOR	USINA DE ASFALTO			
AGREGADOS	FORNECEDOR	OBRA			
EAI e RR-2C	FORNECEDR	OBRA			
ARTEFATOS DE CONCRETO	FORNECEDOR	OBRA			

*Coordenadas em Graus Decimais
**Preencher somente as células amarelas.

Declaro ainda que, em caso de qualquer eventual alteração nas distâncias de transporte ou na origem dos materiais durante o decorrer da obra, a fiscalização será devidamente informada com antecedência para as devidas providências.

[Local], [Data]

ASSINATURA
[Nome do Responsável pela Declaração]
[Cargo na Empresa]

Rua Júlio de Castilhos, nº 254, Centro. Garibaldi/RS
(54) 3462-8200 | www.garibaldi.rs.gov.br

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE GARIBALDI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO

GARIBALDI / RS

Rua Júlio de Castilhos, 254 – Centro – Garibaldi / RS – CEP: 95720-000
Tel.: (54) 3462-8200 – www.garibaldi.rs.gov.br

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Foi considerada equipe para a Administração Local de Obra, composta por engenheiro civil e encarregado geral, com carga horária estimada conforme composição.

A equipe deverá acompanhar e supervisionar execução dos serviços, garantindo o controle de qualidade dos serviços executados.

Este item será medido proporcionalmente à evolução da obra, conforme orientação do Tribunal de Contas, ou seja, se o valor financeiro da medição representa 15%, o percentual de medição da Administração Local será 15%.

2. SERVIÇOS INICIAIS

2.1. PLACA DE OBRA, ADESIVADA COM ARTE, COM SUPORTE

Deverá ser confeccionada placa de obra com chapa metálica galvanizada, com estrutura de fixação, com arte adesivada no padrão estipulado pela Fiscalização, com as seguintes dimensões:

- 1 Placa de obra padrão do Município: 2,40m x 1,20m.
- 1 Placa de licenciamento ambiental: 2,00m x 1,00m.

Antes da execução, a imagem do modelo da placa com informações deverá ser enviada para a Fiscalização para aprovação.

2.2. MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS – TEMPO FIXO

Os equipamentos deverão ser mobilizados respeitando o prazo de início da obra, a contar da Ordem de Início emitida pela Contratante, conforme item contratual.

Para a obra em questão, a mobilização e desmobilização deve ser realizada por meio de um caminhão prancha que tenha capacidade de transporte de todos equipamentos, sendo que equipamentos autopropelidos e que obedeçam às

leis de trânsito vigentes, como caminhão pipa e espargidor, não têm a necessidade de se deslocarem no caminhão prancha.

A composição do custo de mobilização e desmobilização será dividida em dois itens, sendo um de tempo fixo e outro de tempo variável. O tempo fixo corresponde ao tempo de carregamento e descarregamento dos equipamentos e independe da distância percorrida.

2.3. MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS – TEMPO VARIÁVEL

O tempo variável da mobilização corresponde ao tempo de deslocamento dos veículos e é diretamente proporcional à distância percorrida efetivamente pelos equipamentos até o local da obra, limitada ao máximo de 25km, de modo que, caso a empreiteira contratada se localize a menos de 25km do canteiro, será feita a devida supressão de quantidades no contrato.

2.4. SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

2.4.1. PLACAS

A sinalização da obra deverá ser, no mínimo, conforme o projeto específico elementos:

As placas deverão estar dispostas no trecho durante todo o período de obra e deverão obedecer aos padrões estipulados no Manual de Sinalização Temporária do CONTRAN.

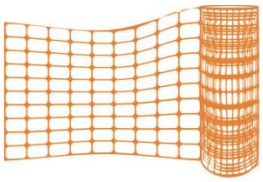
2.4.2. CONES

Deverão ser dispostos no eixo da via cones a cada 50 metros, com a finalidade de impedir a ultrapassagem no trecho da obra, devendo ser verificado e repostos diariamente. Nos trechos próximos à área de intervenção, deverá ser feito o reforço da sinalização com cones, direcionando o trânsito, com espaçamento de 3,00m entre cada elemento.



2.4.3. TELA TAPUME PLÁSTICA (CERQUITE)

Toda vala deverá ser isolada através de tela tapume plástica (cerquite), não podendo ficar sem sinalização após o fim da jornada. Durante a jornada, o trecho de vala que não estará sofrendo intervenção deverá permanecer isolado. Ver croquis de sinalização proposto.



2.5. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL (PRIMITIVO)

Antes do início efetivo dos serviços da obra, deverá ser realizado o levantamento planialtimétrico cadastral (primitivo), com o objetivo de registrar detalhadamente as condições reais e a topografia do local no exato momento de início dos trabalhos. Este levantamento servirá como base de dados inicial para a verificação de greides, cálculo de volumes de terraplenagem e comprovação das interferências existentes. Todos os dados obtidos, plantas e relatórios gerados deverão ser apresentados formalmente à fiscalização para validação e aprovação antes de qualquer intervenção ou movimentação de terra na área do projeto.

2.6. LOCAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO

Todas as etapas da obra, incluindo os serviços de limpeza do terreno, terraplenagem, pavimentação e marcação dos elementos de drenagem, deverão ser

rigorosamente acompanhadas pela equipe de topografia.

Para a perfeita execução física do projeto, será obrigatória a locação contínua do estaqueamento em campo. Essa marcação servirá como referência geométrica e de nivelamento essencial para orientar a execução de cada um dos serviços.

Dessa forma, garante-se que todas as frentes de trabalho sejam desenvolvidas em estrita conformidade com as cotas, alinhamentos e declividades previstos no projeto executivo.

2.7. REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES

A pista existente da estrada de chão de terra deverá ser alargada para atender às diretrizes geométricas do projeto de pavimentação. Em função desse alargamento, o traçado da via sofrerá interferências diretas com os cercamentos atuais das propriedades lindeiras.

Antes de realizar qualquer tipo de intervenção ou remoção na área, a empreiteira deverá efetuar um registro fotográfico de todas as estruturas afetadas. Esse levantamento visual servirá para comprovar o estado atual de conservação das cercas e mourões no momento anterior ao início dos trabalhos.

Dessa forma, nos pontos mapeados onde houver a presença de cercas e mourões na faixa de domínio da obra, estas estruturas deverão ser removidas pela empreiteira. A posterior realocação e reconstrução dos cercamentos deverá, obrigatoriamente, respeitar o mesmo padrão de qualidade, materiais e tipologia técnica identificado e registrado nas fotografias iniciais, garantindo a integridade e o padrão das propriedades lindeiras.

2.8. CERCAS

As cercas que forem removidas ao longo das frentes de trabalho deverão ser integralmente recompostas em local adequado, fora da faixa de domínio ampliada da via e em alinhamento que não interfira no andamento e nas estruturas da obra.

Nessa recomposição, a empreiteira deverá manter rigorosamente o padrão

anterior de construção registrado antes da remoção.

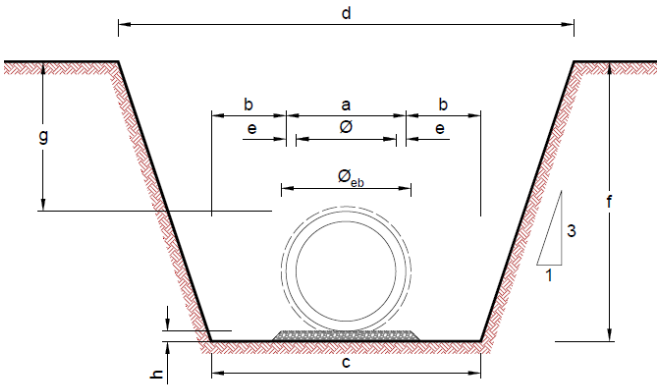
Isso significa que a reconstrução dos novos alinhamentos deve utilizar materiais de mesma qualidade, especificações equivalentes e respeitar o mesmo espaçamento entre mourões, quantidade de fios de arame e demais características técnicas originais da estrutura afetada.

3. DRENAGEM PLUVIAL

3.1. ESCAVAÇÃO DE VALA

As valas destinadas ao assentamento da tubulação de drenagem pluvial deverão ser executadas respeitando as dimensões geométricas indicadas na seção tipo de projeto, reproduzida abaixo, com recobrimento mínimo de uma vez o diâmetro nominal do tubo (1,0xØ). Nos trechos em que o solo apresentar condições de estabilidade, as paredes das valas deverão ser escavadas com taludes na inclinação de 1:3, de modo a garantir a segurança contra desmoronamentos durante os trabalhos.

Caso ocorra a presença de rochas ou matacões durante a escavação, caracterizados como material de 3ª categoria, fica previsto o uso de rompedor hidráulico acoplado ou de detonação por explosivos (desmonte de rocha). A Contratada deverá registrar através de fotografias, levantamento topográfico anterior e posterior à detonação e apresentar relatório de volumes para pagamento.



DIMENSÕES												
Diâmetro Interno	Diâmetro Externo (Bolsa)	Diâmetro Externo	Largura Extra	Largura da Vala (base)	Largura da Vala (topo)	Espessura da Parede	Profundidade da Escavação	Recobrimento Mínimo (1,0 Ø)	Espessura Lastro	Quantidade de Escavação	Quantidade de Lastro	Quantidade de Reaterro
Ø (cm)	$Ø_{eb}$ (cm)	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	h (cm)	m³ / m	m³ / m	m³ / m
30	51,3	40	30	100	153	5,2	78	30	8	0,994	0,041	0,824
40	64,3	52	30	112	178	5,9	100	40	8	1,450	0,051	1,188
50	78,4	64	30	124	205	6,9	122	50	8	2,002	0,063	1,619
60	91,4	75	30	135	231	7,4	145	60	10	2,653	0,091	2,122
80	96,8	98	30	158	283	9,0	188	80	10	4,150	0,097	3,298
100	139,8	121	30	181	337	10,6	233	100	12	6,043	0,168	4,720
120	160,0	142	30	202	385	11,0	274	120	12	8,037	0,192	6,261
150	194,6	174	30	234	459	12,2	336	150	12	11,657	0,233	9,035

3.2. PREPARO DE FUNDO DE VALA

Após a conclusão da escavação, o fundo da vala deverá ser regularizado e compactado mecanicamente por meio de placa vibratória ou compactador de percussão (tipo "sapo"). Essa etapa visa garantir a estabilização do solo local e evitar recalques futuros na tubulação de drenagem.

Posteriormente à compactação, será realizado o lançamento e a acomodação da camada de lastro utilizando brita nº 2. Esta camada de transição deve respeitar rigorosamente a espessura indicada em projeto para cada diâmetro de tubulação.

O lastro de brita deverá ser espalhado de forma homogênea para garantir a continuidade de contato em toda a superfície externa inferior do tubo. Essa regularidade é fundamental para proporcionar a correta e uniforme distribuição dos esforços estruturais incidentes sobre o bueiro simples tubular de concreto (BSTC).

3.3. TUBOS DE CONCRETO ARMADO

Os tubos utilizados deverão ser do tipo ponta e bolsa, de concreto armado **PA-2**, nos diâmetros indicados em projeto. Serão assentados sobre lastro de brita, com espessura de 8 a 120cm, com **recobrimento mínimo de 1,0xØ**. **Deverão ser rejuntados interna e externamente, em todo seu perímetro**.

3.4. REATERRO DE VALA

O reaterro das valas executadas fora da projeção do pavimento deverá ser realizado utilizando material local de boa qualidade, devendo este apresentar boa capacidade de suporte estrutural, baixa umidade e estar completamente isento de matéria orgânica, turfas ou detritos. Nos trechos em que a tubulação estiver posicionada sob a estrutura do pavimento, o reaterro deverá ser executado obrigatoriamente utilizando pó de pedra como material de enchimento.

O espalhamento do material deverá ser feito de forma controlada em camadas sucessivas, seja manualmente ou com o auxílio de retroescavadeira. Cada

camada deve ser rigorosamente adensada por meio de compactador de percussão (tipo "sapo") ou placa vibratória, respeitando a umidade ótima de compactação.

Fica estritamente proibido o avanço do espalhamento ou a descarga de materiais de reaterro na vala sem a presença concomitante e a pronta operação dos equipamentos de compactação no local, garantindo assim a homogeneidade e a estabilidade de todo o maciço reaterrado.

3.5. CAIXAS COLETORAS DE SARJETA E CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM

A execução das caixas coletoras de sarjeta, bem como das caixas de ligação e de passagem, deverá respeitar as dimensões geométricas, os materiais, as armaduras e as demais especificações técnicas constantes no Álbum de Dispositivos de Drenagem do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes).

Visando garantir a durabilidade e a resistência estrutural do sistema de drenagem frente aos esforços de tráfego, não será permitida, sob hipótese alguma, a substituição das estruturas de concreto armado especificadas em projeto por alvenaria de tijolos cerâmicos ou blocos convencionais.

A fiscalização da obra poderá, entretanto, avaliar individualmente e caso a caso a substituição das caixas moldadas *in loco* por elementos estruturais de concreto armado pré-moldados. Essa autorização ficará condicionada à comprovação, por parte da empreiteira, de que as peças pré-fabricadas atendem integralmente às resistências, espessuras e especificações exigidas pelas normas do DNIT.

3.6. CAIXA COM GRELHA EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO

A execução das caixas com grelha deverá obedecer rigorosamente às dimensões, cotas e especificações técnicas apresentadas no projeto detalhado em prancha específica. As estruturas das paredes serão executadas em alvenaria de blocos de concreto estruturais, os quais deverão ser totalmente preenchidos com graute.

O processo de grauteamento deve ser realizado de maneira concomitante à elevação da alvenaria, sendo vertido em etapas conforme os blocos vão sendo

assentados. Essa metodologia visa assegurar o preenchimento completo de todos os vazios e garantir a continuidade física da concretagem ao longo de toda a altura da estrutura, evitando vazios internos ou juntas frias que comprometam a estanqueidade e a resistência do dispositivo.

Para garantir a estabilidade e o desempenho estrutural da caixa, serão instaladas armaduras de aço nos pontos indicados no projeto, além de uma cinta de contorno armada no topo das paredes, conforme o detalhamento geométrico fornecido. Posteriormente à cura da alvenaria e da cinta, a estrutura receberá uma peça pré-moldada de concreto no coroamento, que servirá de berço para abrigar e fixar adequadamente a grelha metálica de escoamento.

O acabamento interno será de chapisco e reboco e externamente apenas chapisco.

3.7. GRELHA EM BARRA DE AÇO CHATA APOIADA EM REQUADRO DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO

A tampa da caixa de drenagem com grelha deverá ser executada em concreto armado pré-moldado, respeitando rigorosamente as dimensões geométricas, as especificações de resistência do concreto e o detalhamento da armadura de aço indicados no projeto.

Durante o processo de moldagem e concretagem dessa peça pré-moldada, deverá ser incorporado e concretado de forma solidária o requadro metálico. Este requadro será composto por cantoneiras de abas iguais, cuja função é servir de apoio perfeitamente nivelado para a grelha em barra de aço chata, além de atuar como ponto de fixação para o sistema de basculamento e abertura da grelha.

Após o período de cura adequado, a peça pré-moldada de concreto deverá ser assentada sobre o topo da caixa de blocos de concreto. Esse assentamento será realizado sobre uma camada de argamassa de cimento e areia, garantindo o perfeito nivelamento, a estanqueidade da junta e a estabilidade de todo o conjunto sob a ação das cargas externas.

3.8. BOCAS DE ENTRADA E SAÍDA DE BSTC

Nos bueiros de travessia destinados ao acesso de propriedades lindeiras, bem como nos bueiros de greide indicados no projeto, deverão ser executadas as respectivas bocas de bueiro (compostas por testa e alas de entrada e saída).

A construção desses dispositivos de transição e proteção deverá obedecer rigorosamente às dimensões geométricas, especificações de materiais, detalhes de armação e metodologias de concretagem constantes no Álbum de Dispositivos de Drenagem do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes).

As bocas deverão ser perfeitamente solidarizadas à extremidade da tubulação de concreto (BSTC). Essa execução deve garantir o perfeito direcionamento do fluxo de água para evitar turbulências, processos erosivos nas cabeceiras e garantir a estabilidade do aterro nos pontos de embocadura e desembocadura.

3.9. DISSIPADORES DE ENERGIA

Logo após as bocas de saída dos bueiros e nas extremidades de deságue das sarjetas, nos locais indicados no projeto, deverão ser executados os dissipadores de energia. A finalidade principal desses dispositivos é reduzir a velocidade do fluxo de água canalizada, mitigando a energia cinética antes do deságue no terreno natural ou em cursos d'água, de modo a evitar processos erosivos e assoreamentos a jusante da obra.

A construção desses elementos deverá seguir rigorosamente as dimensões geométricas, as declividades e as especificações de materiais constantes no Álbum de Dispositivos de Drenagem do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes).

3.10. DRENOS

Nos locais indicados no projeto, deverão ser executados drenos subsuperficiais com o objetivo de interceptar e drenar fluxos de águas subterrâneas, protegendo as camadas estruturais do pavimento contra a saturação e a consequente

perda de capacidade de suporte. Esses drenos serão compostos por manta geotêxtil não tecida (que atua como elemento filtrante), tubo corrugado perfurado de polietileno de alta densidade (PEAD) e brita (que serve como material drenante).

De acordo com as diretrizes de projeto e as previsões constantes na planilha orçamentária, estão contempladas duas tipologias executivas distintas para esses dispositivos: o dreno subsuperficial em solo (DSS-04) ou o dreno profundo em rocha (DPR-02).

A definição exata de qual modelo será implantado em cada segmento da via ocorrerá de forma dinâmica no momento da abertura das valas. A escolha será condicionada estritamente às características geológicas e geotécnicas encontradas no subleito durante a escavação, devendo a empreiteira apresentar as condições encontradas em campo para a imediata validação e aprovação da fiscalização antes do início do assentamento dos materiais.

3.11. BOCA DE SAÍDA PARA DRENO

Nas extremidades de deságue dos drenos subsuperficiais, deverão ser instaladas bocas de saída (alas) pré-moldadas, cuja função é proteger a terminação do dreno contra erosões, entupimentos e desmoronamentos do talude, garantindo o livre escoamento da água drenada. A execução desses dispositivos deverá seguir rigorosamente o detalhamento geométrico e as especificações constantes no Álbum de Dispositivos de Drenagem do DNIT.

Durante a instalação, as peças pré-moldadas deverão ser perfeitamente acopladas e rejuntadas à extremidade do tubo de PEAD do dreno, sendo devidamente apoiadas sobre solo firme ou lastro de brita para evitar recalques ou deslocamentos ao longo do tempo.

3.12. SARJETAS E VALERAS DE PROTEÇÃO EM CONCRETO SIMPLES

Nos locais indicados no projeto executivo, deverão ser implantadas as sarjetas de aterro, sarjetas de corte e valetas de proteção de corte e de aterro em concreto simples. Esses dispositivos têm como finalidade a captação, condução e o

rápido escoamento das águas pluviais que precipitam sobre a plataforma da via e taludes adjacentes, direcionando-as com segurança até os pontos de deságue licenciados.

As seções transversais, dimensões geométricas, declividades e modelos específicos para cada segmento da via deverão seguir rigorosamente o indicado nas pranchas de projeto e as padronizações contidas no Álbum de Dispositivos de Drenagem do DNIT.

A execução das sarjetas e valetas de proteção deverá respeitar as seguintes diretrizes:

a) Preparo do subleito: O solo de fundação onde os canais serão assentados deverá ser previamente escavado, regularizado e **compactado** para evitar recalques ou fissuras no concreto.
b) Concretagem: O concreto a ser utilizado deverá possuir a classe de resistência mínima especificada pelas normas do DNIT para este fim, sendo devidamente adensado e desempenado.
c) Juntas de dilatação**:** Deverão ser executadas juntas de dilatação transversais a intervalos regulares, devidamente vedadas, para absorver as variações térmicas e evitar trincas indesejadas na estrutura.

3.13. REMOÇÃO DE MEIO-FIO E PAVIMENTO DE PARALELEPÍPEDO

No trecho indicado em projeto, o pavimento de paralelepípedos existente deverá ser integralmente removido, juntamente com o meio-fio de contenção que delimita a via. Todo o material proveniente dessa remoção — tanto as pedras de paralelepípedo quanto as peças de meio-fio — deverá ser cuidadosamente recolhido, carregado e transportado até o local previamente determinado pela fiscalização da obra. Esse material será armazenado e preservado para posterior reaproveitamento por parte da Prefeitura Municipal em serviços futuros de manutenção e recuperação de pavimentos de mesma tipologia, sendo vedado qualquer descarte ou destinação sem a expressa anuência da fiscalização.

3.14. ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO

No local indicado em projeto, deverão ser assentadas as novas peças de meio-fio de concreto pré-moldado, respeitando as especificações técnicas de alinhamento e nivelamento exigidas.

Imediatamente após o assentamento e alinhamento das peças, deve-se realizar o rejuntamento das juntas entre os blocos de meio-fio utilizando argamassa de cimento e areia, assegurando o perfeito preenchimento e acabamento. Na sequência, para garantir a estabilidade estrutural das guias frente aos esforços de compactação da pista e do tráfego, será realizado o escoramento traseiro do meio-fio utilizando solo local de boa qualidade, o qual deverá ser devidamente homogeneizado e compactado em camadas para evitar deslocamentos ou desalinhamentos das peças pré-moldadas.

4. TERRAPLENAGEM

No âmbito das atividades de terraplenagem, deverá ser executada prioritariamente a limpeza da camada vegetal e todas as escavações necessárias ao longo do trecho compreendido entre as estacas 0+000 a 0+660. Essa intervenção específica e localizada tem como objetivo fundamental a liberação física da área para viabilizar o deslocamento e remanejamento dos postes de energia e iluminação pública existentes no alinhamento projetado da estaca 0+320 a 0+660. A execução tempestiva destas escavações e limpezas neste segmento é condição indispensável para eliminar as interferências na faixa de domínio, permitindo que a concessionária de energia realize os trabalhos de movimentação dos postes sem gerar atrasos no cronograma geral da obra da segunda etapa (0+320 a 0+660).

4.1. LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL E REMOÇÃO DE ÁRVORES

A atividade de limpeza da camada vegetal deverá ser precedida de rigorosa marcação topográfica, delimitando e isolando estritamente a área necessária para a execução das obras, de modo a evitar danos desnecessários à vegetação do entorno. Concluída a demarcação, proceder-se-á à remoção mecânica da camada de solo orgânico, com espessura aproximada de 20 cm, em toda a extensão que apresente cobertura vegetal, seja ela composta por gramíneas, arbustos ou árvores de pequeno porte.

Nos locais com presença de espécimes arbóreos de maior porte, deverá ser realizado o corte das árvores e a completa extração e remoção de suas raízes, garantindo que o solo de fundação fique livre de matéria orgânica que possa comprometer a futura terraplenagem. A madeira resultante do corte será organizada e colocada à disposição do respectivo proprietário lindeiro ou, caso não haja interesse, será carregada, transportada e destinada ao bota-fora licenciado para a adequada disposição final do resíduo.

4.2. ESCAVAÇÃO VERTICAL DE 1ª E 3ª CATEGORIA

Após a conclusão da marcação topográfica e a remoção integral da camada de solo orgânico, será iniciado o processo de escavação dos taludes. O material escavado classificado como de 1ª categoria (solo) deverá passar por uma triagem imediata. Caso apresente baixa qualidade geotécnica para uso na obra, o solo deverá ser carregado e encaminhado diretamente para o bota-fora licenciado. Se o material possuir características adequadas, deverá ser depositado em bota-espera (estoque temporário) para posterior reaproveitamento em atividades de reaterro de valas fora do corpo estradal, escoramento traseiro de meio-fio e reaterro de áreas destinadas ao plantio de grama.

Na ocorrência de material de 3ª categoria (rocha sã ou blocos de rocha de grande porte), a metodologia de desmonte deverá ser criteriosamente avaliada em campo junto à fiscalização da obra, definindo-se pelo uso de rompedor/martelete acoplado à escavadeira ou por detonação com explosivos. Em virtude da constatação visual de trechos com rocha sã aflorante ao longo do traçado, e para fins de qualificação técnica e conformidade legal, a empresa contratada deverá apresentar obrigatoriamente toda a documentação, licenças e autorizações vigentes junto aos órgãos competentes (como Exército Brasileiro e órgãos ambientais) que a habilite e permita realizar o desmonte com o uso de explosivos de forma segura.

Todo o volume de rocha efetivamente escavado e desmontado deverá ser rigorosamente levantado e medido pela equipe de topografia por meio de seções transversais antes e após a intervenção. Essa cubagem precisa será formalizada em relatórios específicos para acompanhamento, medição e faturamento dos serviços executados.

4.3. EXECUÇÃO DE ATERRO EM RACHÃO

Devido à ausência de jazidas de solo devidamente licenciadas nas proximidades da obra, o projeto previu a execução dos aterros estruturais com a utilização de rachão. Contudo, considerando que as escavações de terceira categoria ao longo da própria obra podem revelar a presença de material pétreo de boa qualidade e compatível com as exigências técnicas, esse material local poderá ser

reaproveitado na execução dos aterros, mediante prévia autorização da fiscalização.

Para fins de controle, medição e apropriação dos serviços, todo o volume de aterro que for executado utilizando o material rochoso extraído diretamente das escavações da obra deverá ser rigorosamente mensurado pela equipe de topografia. Esse volume deverá ser apresentado em uma memória de cálculo totalmente individualizada e separada daquela referente ao aterro executado com rachão comercial importado, garantindo a transparência no balanço de massas e a exatidão nos registros financeiros do empreendimento.

4.4. ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA

Durante todo o período em que forem realizadas as escavações da obra, a contratada deverá manter permanentemente disponível, na área de descarte licenciada, equipamento mecânico apropriado (como trator de esteiras ou escavadeira) para realizar o recebimento, espalhamento e a organização preliminar do material de bota-fora. Essa medida é indispensável para evitar o acúmulo desordenado e garantir a segurança operacional das frentes de descarte.

Após a conclusão definitiva de todas as etapas de escavação e movimentação de terra do empreendimento, deverá ser realizado o nivelamento final, o espalhamento homogêneo e o acabamento superficial de todo o material disposto no bota-fora. Essa regularização topográfica visa integrar a área afetada ao relevo do entorno, mitigar riscos de processos erosivos ou escorregamentos e preparar o terreno para a futura recomposição ambiental ou paisagística do local.

5. PAVIMENTAÇÃO

5.1. REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

Após a conclusão definitiva das etapas de terraplenagem, englobando todos os serviços de escavação e aterro, deverá ser iniciada a regularização e compactação do subleito. Esta etapa é fundamental para conformar geometricamente a superfície da pista de acordo com as cotas, declividades transversais e longitudinais previstas no projeto executivo, além de conferir ao solo o adensamento necessário para suportar as cargas das camadas superiores do pavimento.

Para a execução do serviço, a superfície do subleito deverá ser previamente escarificada em uma profundidade homogênea, permitindo a quebra de torrões e a homogeneização do solo. Na sequência, o material escarificado deverá ser devidamente umedecido ou aerado até atingir a sua umidade ótima de compactação. A compactação propriamente dita será realizada com o emprego de rolos compactadores adequados ao tipo de solo encontrado, garantindo de forma rigorosa o atendimento aos limites de compactação e índices de massa específica aparente seca determinados pelas normas técnicas vigentes do DNIT.

5.2. CAMADA DE BLOQUEIO (BRITA ANTIEXTRUSIVA)

Imediatamente após a conclusão e aprovação da regularização e compactação do subleito, deverá ser executado o bloqueio da plataforma mediante o lançamento e espalhamento de uma camada de pedra brita nº 2. Essa camada de bloqueio desempenha um papel fundamental na proteção da superfície acabada, impedindo a deterioração do subleito decorrente da incidência de chuvas e do tráfego de veículos e equipamentos de obra.

Além de sua função protetora contra o intemperismo e o desgaste precoce, a camada de brita antiextrusiva é tecnicamente necessária para viabilizar a execução da camada superior de macadame seco, que deverá ser implantada na sequência do cronograma construtivo. O bloqueio evita a intrusão de finos do solo do subleito na estrutura do macadame sob os esforços de compactação e tráfego, assegurando a integridade e a capacidade de suporte projetadas para o pavimento.

5.3. SUB-BASE DE MACADAME SECO

Após a liberação do subleito e da camada de bloqueio mediante rigoroso controle tecnológico, deverá ser executado o lançamento da camada de sub-base de macadame seco, respeitando a espessura de projeto.

A execução desta camada consiste no espalhamento homogêneo de uma fração de agregados graúdos (pedra britada de maior diâmetro), que deve ser submetida à compactação inicial por meio de rolos compactadores de pressão adequada até obter o arranjamento e o travamento mútuo das pedras. Em seguida, realiza-se o espalhamento de um agregado miúdo de enchimento (pedrisco ou pó de pedra) sobre a superfície, o qual é introduzido nos vazios da estrutura por meio de nova compactação vibratória e escovação mecânica ou manual. Esse processo de adição de finos e compactação deve ser repetido a seco até que todos os vazios internos estejam completamente preenchidos e a camada apresente total estabilidade e firmeza sob a passagem do rolo compactador.

5.4. BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES

Após a execução e a devida liberação pelo controle tecnológico da camada de sub-base de macadame seco, deve-se proceder à execução da camada de base de brita graduada, respeitando rigorosamente a espessura estabelecida no projeto executivo.

A execução desta camada consiste no espalhamento homogêneo de uma mistura de agregados britados com granulometria criteriosamente dosada em usina, o que garante a perfeita distribuição de tamanhos das pedras e finos. O material é distribuído na pista por meio de motoniveladora e, em seguida, é homogeneizado e umedecido até atingir a umidade ótima de compactação. A consolidação da camada é realizada através de rolos compactadores vibratórios e pneumáticos até que se atinja a densidade especificada em projeto, resultando em uma base altamente estável, com baixa incidência de vazios e elevada capacidade de suporte para receber o revestimento asfáltico.

5.5. IMPRIMAÇÃO DA BASE COM EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO[1]

5.5.1. DEFINIÇÃO

Imprimação é uma pintura de material betuminoso aplicada sobre a superfície da base concluída antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando: condensação

a) aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado;
b) promover condições de aderência entre a base e o revestimento;
c) impermeabilizar a base.

5.5.2. MATERIAIS

O ligante asfáltico indicado, de um modo geral para a imprimação é a emulsão para imprimação.

A taxa de aplicação é a taxa máxima que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m², sendo comumente adotada a taxa de 1,2 l/m².

5.5.3. EQUIPAMENTOS

O início dos serviços somente será autorizado depois de todo o equipamento ter sido vistoriado pela Fiscalização e julgado condizente.

a) Para a varredura da superfície da base usam-se vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido também pode ser usado;
b) A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do ligante asfáltico em quantidade uniforme;
c) Os carros distribuidores de ligante asfáltico, especialmente construídos

[1] A especificação foi baseada na condensação das Normas DAER-ES-P 12/91 e DNIT 144/2014-ES.

para esse fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispondo de tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de 1 °C, instalados em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual, para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustamento vertical e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante asfáltico;

d) O depósito de material asfáltico, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade para armazenar a quantidade de ligante asfáltico a ser aplicada em, pelo menos, um dia de trabalho.

5.5.4. EXECUÇÃO

a) Antes da execução dos serviços, deve ser implantada a adequada sinalização, visando à segurança do tráfego no segmento rodoviário, e efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos serviços;
b) Após a liberação da camada a ser imprimada, procede-se à varredura da superfície para eliminação do pó e de todo material solto;
c) A área a ser imprimada deve se encontrar seca ou ligeiramente umedecida. 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;
d) Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para o espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 100 segundos Saybolt-Furol para emulsão asfáltica para imprimação (EAI). Dependendo das condições climáticas, a Fiscalização determinará o período do dia em que deve ser realizada a imprimação;
e) A tolerância admitida para a taxa de aplicação do ligante asfáltico definida

pelo projeto e ajustada experimentalmente no campo é de ± 0,2 l/m2;

f) Deve-se imprimar a largura total da pista em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalha-se em uma faixa de tráfego e executa-se a imprimação da faixa de tráfego adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego. O tempo de exposição da base imprimada ao tráfego, depois da efetiva cura, deve ser condicionado ao comportamento da mesma, não devendo ultrapassar 30 dias;

g) Para evitar a superposição na junção de duas aplicações, o distribuidor deve possuir dispositivos que permitam a interrupção imediata do fluxo de asfalto. Se necessário, para evitar gotejamento, deve ser colocada uma vasilha sob todos os bicos, no fim da aplicação. O trecho imprimado anteriormente será protegido com papéis espalhados sobre a superfície, em uma distância suficiente para que o distribuidor possa atingir a velocidade adequada, com os bicos da barra distribuidora funcionando em regime de pressão uniforme, quando alcançar a área a ser imprimada. Esses papéis, após a aplicação, serão removidos e destruídos;

h) O retoque dos pontos falhos ou omitidos durante a aplicação do material asfáltico será feito com espargidor manual. Toda a área imprimada que apresentar taxas abaixo da mínima especificada deverá receber uma segunda aplicação de asfalto, de forma a completar a quantidade recomendada;

i) Toda a área imprimada que apresentar excesso de produto, deverá ser recoberta com ligeira camada de areia ou pedrisco em quantidade apenas suficiente para absorver tal excesso de ligante e evitar que este venha aderir às rodas dos veículos. O excesso de asfalto e o agregado empregado para absorver o mesmo não serão indenizados;

j) Deve-se imprimar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da faixa adjacente,

assim que na primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimada ao trânsito será condicionado pelo seu comportamento.

O tráfego sobre áreas imprimadas só deve ser permitido após decorridas, no mínimo, 24 horas de aplicação do material asfáltico e quando estiver convenientemente curado. Deve-se evitar o emprego de pedrisco ou areia, com a finalidade de permitir o tráfego sobre a superfície imprimada, não curada. Caberá ao Empreiteiro a responsabilidade de manter um eficiente dispositivo de controle do tráfego, de forma a não permitir a circulação de veículos sobre áreas imprimadas, antes de completada a cura;

k) Na eventualidade de ocorrer defeitos (panelas) na base imprimada, em áreas abertas ao tráfego, as correções serão procedidas usando material da própria base ou usinado de graduação densa.

5.5.5. CONTROLE TECNOLÓGICO

5.5.5.1. CONTROLE DE TEMPERATURA

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

5.5.5.2. UNIFORMIDADE DE ESPALHAMENTO LONGITUDINAL

Será verificada mediante o emprego de bandejas com forma retangular ou quadrada, com 0,25m² de área, distribuída ao longo da linha que passa pelo centro da faixa a ser tratada.

5.5.6. MEDIÇÃO

A imprimação será medida em metros quadrados de área executada, obedecidas as larguras de projeto. O asfalto empregado será medido em quilogramas, dentro das taxas especificadas. Não será medido o excesso de asfalto empregado além da taxa máxima fixada. Não será medido material de cobertura aplicado para corrigir o excesso de asfalto resultado de aplicação fora das taxas especificadas.

5.5.7. NORMAS DE REFERÊNCIA

Maiores informações, consultar as seguintes normativas:

- Norma DAER-ES-P 12/91;
- Norma DNIT 144/2014-ES.

5.6. PINTURA DE LIGAÇÃO[2]

5.6.1. DEFINIÇÃO

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

Portanto, deverá ser executada uma pintura de ligação para execução da camada de reperfilagem e outra pintura de ligação para execução da camada de rolamento.

5.6.2. MATERIAL

a) Podem ser empregados os materiais betuminosos seguintes: emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida, tipo RR-1C, RR-2C ou RM-1C, diluídos com água na proporção de 1:1;
b) A taxa recomendada de ligante asfáltico residual é de 0,3 l/m2 a 0,4 l/m2 . A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m²;
c) A água deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, ou matéria orgânica e outras substâncias nocivas.

5.6.3. EQUIPAMENTO

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

[2] A especificação foi baseada na condensação das Normas DAER-ES-P 13/91 e DNIT 145/2012-ES.

a) Para a varredura da superfície a receber a pintura de ligação, usam-se, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo ser manual esta operação. O jato de ar comprimido, se necessário, deverá ser usado;
b) Os carros distribuidores do ligante asfáltico, especialmente construídos para este fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispondo de velocímetro, calibradores e termômetros com precisão de 1 °C, instalados em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustamento vertical e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante;
c) O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho;
d) Na eventualidade de ocorrer defeitos (panelas) na base imprimada, em áreas abertas ao tráfego, as correções serão procedidas usando material da própria base ou usinado de graduação densa.

5.6.4. EXECUÇÃO

a) Antes da execução dos serviços deve ser implantada a adequada sinalização, visando à segurança do tráfego no segmento rodoviário, e efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos serviços;
b) Após a perfeita conformação da camada que irá receber a pintura de ligação, procede-se à varredura da superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente;
c) Aplica-se a seguir o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a

temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade, recomendadas para o espalhamento do material asfáltico são de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol;

d) Deve-se executar a pintura de ligação na pista interna, em um mesmo turno de trabalho, e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em meia pista. Não será permitido o trânsito de veículos sobre a pintura;

e) A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos iniciais e final das aplicações, deve-se colocar faixas de papel, transversalmente, na pista, de modo que o material betuminoso comece e cesse de sair da barra de distribuição sobre essas faixas, as quais, a seguir são retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser logo corrigida;

f) Após aplicação do ligante deve-se aguardar o escoamento da água e a evaporação em decorrência da ruptura;

g) A tolerância admitida para a taxa de aplicação “T” da emulsão diluída é de ± 0,2 l/m2;

h) A etapa posterior do serviço somente será executada após a cura da pintura.

5.6.5. CONTROLE TECNOLÓGICO

5.6.5.1. CONTROLE DE TEMPERATURA

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

5.6.5.2. UNIFORMIDADE DE ESPALHAMENTO LONGITUDINAL

Será verificada mediante o emprego de bandejas com forma retangular ou quadrada, com 0,25m² de área, distribuída ao longo da linha que passa pelo centro da faixa a ser tratada.

5.6.6. MEDIÇÃO

A pintura de ligação será medida em metros quadrados de área executada, obedecidas as larguras de projeto. A quantidade do material betuminoso aplicado é medida em quilograma, dentro das taxas especificadas. Não será medido o excesso de material empregado além da taxa máxima fixada. Não será medido material de cobertura aplicado para corrigir o excesso de produto resultado de aplicação fora das taxas especificadas.

5.6.7. NORMAS DE REFERÊNCIA

Maiores informações, consultar as seguintes normativas:

- Norma DAER-ES-P 13/91;
- Norma DNIT 145/2012-ES.

5.7. CAPA ASFÁLTICA EM CBUQ[3]

5.7.1. DEFINIÇÃO

O concreto asfáltico é uma mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas. É composta de agregado graduado, cimento asfáltico modificados ou não por polímero, e se necessário, material de enchimento, filler e melhorador de adesividade, espalhada e compactada a quente. O concreto asfáltico da camada de rolamento deverá ser executado, para o projeto em questão, com espessura de **5cm**.

[3] A especificação foi baseada na condensação das Normas DAER-ES-P 16/91, DNIT 031/2024-ES, DER/SP ET-DE-P00/027, DER/PR – ES-P 21/17 assim como informações retiradas no documento Instruções de Serviço para Projetos Finais de Engenharia do DAER.

5.7.2. MATERIAL

Os materiais constituintes do concreto asfáltico são: agregado graúdo, agregado miúdo, CAP e, se necessário, material de enchimento e agente melhorador de adesividade. Esses materiais devem ser avaliados na fase de dosagem e só podem ser utilizados se atenderem às especificações indicadas nas normas de referência.

5.7.2.1. CIMENTO ASFÁLTICO

Podem ser empregados os seguintes tipos de cimento asfáltico de petróleo (CAP):

a) CAP-30/45
b) CAP-50/70;
c) CAP-85/100.

Para o projeto em questão, foi adotado o **CAP-50/70**.

O CAP deve atender aos requisitos das especificações auxiliares de material.

5.7.2.2. AGREGADOS

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

Os materiais empregados devem respeitar os requisitos de qualidade exigidos nas normas de referência (abrasão Los Angeles, sanidade, equivalente de areia, lamelaridade etc).

A mistura de agregados para o concreto asfáltico da capa asfáltica deve enquadrar-se numa das faixas granulométricas destacadas nas tabelas a seguir,

podendo ser: Faixa A ou B (DAER), Faixa C ou D (DNIT), devendo atender aos requisitos de fluência e estabilidade para a finalidade do traço.

QUADRO I

USO		A	B	C	D
		ROLAMENTO	ROLAMENTO, LIGAÇÃO OU NIVELAMENTO	NIVELAMENTO, LIGAÇÃO OU BASE	LIGAÇÃO, NIVELAMENTO OU BASE
ESPESSURA APÓS COMPACTAÇÃO (cm)		mín. 2,5 cm	mín. 4,0 cm	mín. 5,0 cm	6,0 - 10,0 cm
PENEIRA		% QUE PASSA EM PESO			
1 1/2"	(32, 13)				100
1"	(25, 40)			100	80 - 100
3/4"	(19, 10)		100	80 - 100	70 - 90
1/2"	(12, 70)	100	80 - 100	-	-
3/8"	(9, 52)	80 - 100	70 - 90	60 - 80	55 - 75
1/4"	(6, 73)	-	-	-	-
nº 4	(4, 76)	55 - 75	50 - 70	48 - 65	45 - 62
nº 8	(2, 38)	35 - 50	35 - 50	35 - 50	35 - 50
nº 16	(1, 19)	-	-	-	-
nº 30	(0, 59)	18 - 29	18 - 29	19 - 30	19 - 30
nº 50	(0, 257)	13 - 23	13 - 23	13 - 23	13 - 23
nº 100	(0, 249)	8 - 16	8 - 16	7 - 15	7 - 15
nº 200	(0, 074)	4 - 10	4 - 10	0 - 8	0 - 8

Figura 1 - Tabela de Granulometria das Misturas Asfálticas – DAER-ES-P 16/91

Tabela 1 – Faixas granulométricas para concreto asfáltico

Peneira de malha quadrada		% passante, em massa			
		Faixas			
ASTM	Abertura (mm)	A-25	B-19	C-12,5	D-9,5
1 ½"	38,1	100	-	-	-
1"	25,4	90 -100	100	-	-
¾"	19,1	75 - 89	90 - 100	100	-
½"	12,7	58 - 78	70 - 89	90 -100	100
⅜"	9,5	48 - 71	55 - 82	73 - 89	90 - 100
¼"	6,3	35 - 61	42 - 70	53 - 78	65 - 89
Nº 4	4,8	29 - 55	35 - 63	44 - 72	53 - 83
Nº 8	2,36	19 - 45	23 - 49	28 - 58	32 - 67
Nº 16	1,18	13 - 36	16 - 37	17 - 45	20 - 52
Nº 30	0,60	9 - 28	10 - 28	11 - 35	13 - 40
Nº 50	0,30	5 - 21	6 – 20	6 - 25	8 - 29
Nº 100	0,150	2 - 14	4 – 13	3 - 17	4 - 19
Nº 200	0,075	1 - 7	2 - 8	2 - 10	2 - 10

Figura 2 - Tabela de Granulometria das Misturas Asfálticas – DNIT 031/2024-ES

5.7.2.3. MISTURA ASFÁLTICA

A mistura asfáltica consistirá em uma mistura uniforme de agregados, "filler" (quando necessário) e cimento asfáltico, de maneira a satisfazer aos requisitos a seguir especificados:

a) A mistura para concreto asfáltico deve ser projetada pelo Método Marshall ou pelo Método do Estabilômetro;
b) As misturas para concreto asfáltico não devem apresentar variações na granulometria maiores do que as especificadas no projeto. O teor de cimento asfáltico, igualmente fornecido pelo projeto, poderá variar de até ± 0,3.

A mistura asfáltica deverá respeitar todos os outros parâmetros estabelecidos nas normativas de referência.

5.7.3. EQUIPAMENTOS

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

a) Usina para misturas asfálticas;
b) Acabadoras;
c) Rolos compactadores;
d) Caminhões.

Todos os equipamentos utilizados devem obedecer às especificações de referência.

5.7.4. EXECUÇÃO

a) A superfície que receberá a camada de concreto asfáltico deve estar seca e limpa, isenta de pó ou outros materiais soltos e substâncias prejudiciais.

Eventuais defeitos existentes devem ser reparados previamente à aplicação do concreto asfáltico.

b) Deve-se realizar a pintura de ligação, conforme especificação.

c) O prosseguimento dos serviços e tráfego de caminhões para início do lançamento do concreto asfáltico sobre a pintura de ligação só será permitido após a ruptura da emulsão asfáltica aplicada.

d) Deve-se iniciar o lançamento do agregado através de acabadora.

e) Após o espalhamento, a compactação deverá iniciar o quanto antes, respeitando a faixa de temperatura indicada em projeto.

f) A compactação do concreto asfáltico deve ser efetuada por rolos autopropelidos pneumáticos e metálicos lisos do tipo duplo tandem estático ou vibratório. Os rolos utilizados devem ser específicos para a compactação de misturas asfálticas. Não é permitida a utilização de rolos compactadores de solos adaptados.

g) Os revestimentos recém lançados deverão ser mantidos sem trânsito até seu completo resfriamento. **É terminantemente proibido o lançamento de água para resfriamento da superfície**.

5.7.5. CONTROLE TECNOLÓGICO

5.7.5.1. CONTROLE DA QUANTIDADE DE LIGANTE NA MISTURA

Devem ser efetuadas duas extrações de betume, de amostras coletadas na pista (ou na usina), para cada turno de 8 horas de trabalho na usina (ou 1 extração por turno). **A porcentagem de ligante poderá variar, no máximo, ± 0,3 da fixada no projeto**.

5.7.5.2. CONTROLE DA GRANULOMETRIA DA MISTURA DE AGREGADOS

Será procedido o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior. A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no projeto.

5.7.5.3. CONTROLE DE TEMPERATURA

A temperatura de aplicação deve obedecer a faixa especificada em projeto para lançamento e compactação.

Deve-se atender os limites de temperatura especificados nas normativas de referência.

5.7.5.4. CONTROLE DE CARACTERÍSTICAS MARSHALL DA MISTURA

Dois ensaios Marshall, com três corpos de prova cada, devem ser realizados por dia de produção da mistura. Os valores de estabilidade e de fluência deverão satisfazer às especificações do projeto.

5.7.5.5. CONTROLE DE ESPESSURA

A espessura da camada compactada deve ser medida em corpos de prova extraídos da pista, no mínimo, a cada 100m, admitindo-se uma variação de ±5% em relação às espessuras de projeto (controle estatístico); para valores individuais, não será tolerada espessura fora do intervalo de ±10%.

As mesmas amostras extraídas para a determinação da espessura podem ser usadas para determinar a densidade relativa aparente.

5.7.6. MEDIÇÃO

O concreto asfáltico será medido em volume (metros cúbicos compactados), obtido pela multiplicação da área de aplicação pela espessura média obtida no controle de espessura.

5.7.7. NORMAS DE REFERÊNCIA

Maiores informações, consultar as seguintes normativas:

- Norma DAER-ES-P 16/91,
- DNIT 031/2024-ES;

- DER/SP ET-DE-P00/027
- DER/PR – ES-P 21/17
- DER/PR – ES-P 22/17

5.8. USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO

5.8.1. EQUIPAMENTO

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

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

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

A usina deverá possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica dos mesmos e deverá ser assegurada a homogeneidade das granulometrias dos diferentes agregados.

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

dos alimentadores dos agregados frios.

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

5.8.2. OPERAÇÃO DA USINA

5.8.2.1. ESTOCAGEM

O local onde estiver instalada a usina deve dispor de espaço suficiente para a estocagem dos agregados em montes ou depósitos separados de cada tipo de agregado. Os diferentes tipos devem ser mantidos separados e assim transportados ao sistema de alimentação fria.

O pátio de armazenamento dos agregados deve ser mantido limpo e em ordem, e os diversos depósitos devem permitir acesso fácil à coleta de amostras para ensaios. Antes da alimentação dos silos frios, os materiais deverão ser separados e estocados como se explica a seguir.

O Empreiteiro deverá ainda providenciar em um estoque separado de material fino natural (areia), de granulometria conforme a determinada em projeto. Quando for usado "filler", este deverá ser colocado em depósito separado, de conveniente capacidade e protegido contra a umidade.

Ao colocar os materiais em montes de estocagem, ou levá-los destes depósitos para o sistema de alimentação fria, qualquer processo que produza a segregação, contaminação ou degradação do agregado ou da mistura dos agregados deve ser abandonado; o material segregado, contaminado ou degradado cabe ser repeneirado ou eliminado.

5.8.2.2. SECAGEM

A secagem deve perdurar por um tempo suficiente e a uma temperatura suficientemente alta para reduzir o teor de umidade médio, de modo que na conclusão das operações de mistura e também por ocasião do espalhamento da mistura, o teor de umidade na mistura não exceda a 1%, de acordo com o determinado pelo método de Ensaio DAER nº 311.

5.8.2.3. PROPORCIONAMENTO

Os agregados serão basicamente proporcionados na unidade de alimentação fria, de maneira a satisfazer às exigências granulométricas do projeto e manter o proporcionamento de agregados naturais e britados dentro das porcentagens indicadas pelo projeto.

Após o proporcionamento e secagem dos agregados, estes serão separados em frações na unidade de controle da granulometria (silos quentes), no caso das usinas convencionais.

A mistura dos agregados deve ser separada em três ou mais porções, que serão depositadas em silos separados.

Se o agregado for separado em três frações uma será constituída pelas partículas compreendidas entre o diâmetro máximo especificado e a peneira 3/8". A segunda fração será composta pelas partículas compreendidas entre as peneiras 3/8" e nº 8. Finalmente, a terceira fração será constituída pelas partículas que passam na peneira nº 8.

Esta fração deverá conter menos que 15% de partículas retidas na peneira nº 8. As demais frações deverão conter menos que 15% de partículas que passam na peneira nº 8. O não cumprimento destas exigências deverá ser corrigido imediatamente, e o material que não satisfazer a estas condições deverá ser repeneirado ou eliminado.

No caso de usinas "drum-mixer", será necessário assegurar-se a uniformidade dos agregados incorporados nos silos frios e a correspondente

verificação pelo controle tecnológico, para que as ajustagens normais ao processamento sejam executadas oportunamente.

Quando o projeto indicar o uso de "filler", este será introduzido no misturador separadamente e deve estar completamente seco.

No caso de usina gravimétrica, a quantidade especificada de “filler” deverá ser introduzida diretamente no misturador, o mais perto possível da sua parte central.

A quantidade de "filler" será determinada por pesagem ou por algum método que propicie uma alimentação uniforme, com variação máxima de 10% da quantidade especificada.

No caso da usina volumétrica, o sistema de alimentação do "filler" consistirá de um pequeno silo auxiliar, sem-fim e elevador, que permita descarregar, de maneira uniforme, contínua e constante, a quantidade indicada pelo projeto.

A descarga do "filler" dar-se-á imediatamente antes do misturador.

O pequeno silo auxiliar deverá possuir dispositivo regulável que permita controlar o fluxo do "filler".

Este sistema deve estar sincronizado aos dispositivos controladores do fluxo do agregado e do cimento asfáltico.

As proporções exatas de agregados e a quantidade de cimento asfáltico serão ajustadas de forma que a mistura asfáltica resultante esteja dentro das exigências do projeto do concreto asfáltico.

Quando o agregado for separado em mais do que duas frações a quantidade de agregado em qualquer silo deve ser menor do que 20% da quantidade total do agregado nos silos.

Os tamanhos de peneiras para separar o agregado da unidade de controle granulométrico devem ser selecionados pelo operador.

Nenhum silo deve conter mais do que 10% do material que fica retido na peneira, nem mais do que 10% do material que passa na peneira menor.

5.8.2.4. MISTURA

O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa, gravimétrica ou volumétrica, convencional ou ainda do tipo "drum-mixer".

Os agregados podem ser dosados em peso ou volume.

A uniformidade de distribuição do asfalto na massa será determinada pelo ensaio de extração, de acordo com o Método de Ensaio DAER nº 309, devendo a variação do teor de asfalto ficar dentro das tolerâncias especificadas no item 2.4.b.

Esta exigência se aplica às amostras colhidas em diversos pontos do misturador de uma usina gravimétrica, em uma porção simples ou em sucessivas porções. A mesma também se aplica às amostras coletadas em diferentes pontos de descarga de uma usina volumétrica, ou ao material coletado de qualquer local, por indicação da Fiscalização.

O peso de uma porção no misturador de uma usina gravimétrica ou a velocidade de alimentação no misturador de uma usina volumétrica devem ser tais que permitam uma mistura completa e homogênea de todo o material. Se houver regiões no misturador em que o material não se move, ou não é suficientemente agitado, durante a operação de mistura, estas regiões devem ser eliminadas, reduzindo o volume do material ou por meio de outros ajustes.

As usinas deverão possuir coletor de pó com dispositivos que permitam coletar e devolver uniformemente ao misturador, todo ou parte do material coletado, conforme determinação da Fiscalização.

Ao ser adicionado ao agregado, o cimento asfáltico deve estar na faixa de temperatura de 135°C a 180°C. Entretanto, a temperatura de mistura do cimento asfáltico deverá ser determinada em função da relação "Temperatura-Viscosidade". A faixa de temperatura conveniente é aquela na qual o cimento asfáltico apresenta uma viscosidade situada entre 75 e 150 segundos Saybolt-Furol, sendo que a temperatura ótima corresponde à viscosidade 85 ± 10 segundos Saybolt-Furol.

Por ocasião da adição do cimento asfáltico ao agregado, a temperatura do agregado não deve ser inferior a 120°C, nem superior a 175°C. Os agregados no momento da mistura devem estar 10°C acima da temperatura do cimento asfáltico,

porém igual ou inferior a 175°C.

Os depósitos de cimento asfáltico deverão permitir a determinação do volume existente, em qualquer ocasião, com a precisão de 350 litros.

Cumpre providenciar em uma saída adequada, para a tomada de amostras nos condutos de alimentação de cimento asfáltico que ligam os tanques de estocagem ao misturador da usina. Esta saída deve consistir de uma válvula de 1/2" ou 3/4" que permita coletar lentamente uma amostra de um litro, a qualquer momento, durante o funcionamento da usina.

A extremidade de descarga do tubo de circulação do cimento asfáltico deve ser mantida abaixo do nível do cimento asfáltico no tanque de estocagem, para evitar a descarga deste junto com ar.

Deverá ser colocado no sistema de circulação do cimento asfáltico, imediatamente antes do mesmo entrar em contato com o agregado, um dispositivo indicador de temperatura para leituras até 260°C e precisão de 5°C.

Todos os recipientes usados para medida de agregado, "filler" e cimento asfáltico, bem como as balanças, devem ser isoladas contra o movimento da usina de modo que, durante qualquer operação do equipamento, o erro na pesagem, com toda a usina trabalhando, não exceda a 3% para qualquer medida total, nem exceda a 2% para qualquer medida parcial. O Empreiteiro deve fornecer balança e um tanque de 200 litros para uso na verificação dos instrumentos de medida. O misturador deve ser equipado com um medidor de tempo que indicará, por um sinal visual ou auditivo, o término da mistura, no caso de usinas intermitentes.

O instrumento deve medir o tempo de mistura com precisão de 2 segundos.

O tempo total de mistura é definido pelo intervalo que inicia quando todos os agregados estão no misturador e termina com a abertura do portão de descarga do misturador.

A operação deve continuar até que se produza uma mistura homogênea de agregados de aparência constante.

Os agregados da mistura devem ficar completamente envolvidos e uniformemente distribuídos na mistura. Em geral, o tempo de mistura não deve ser

superior a 30 segundos, podendo ser reduzido quando, na opinião da Fiscalização, as partículas de agregado estejam uniformemente distribuídas na mistura, além de completa e uniformemente revestidas com o cimento asfáltico.

O tempo de mistura normalmente será determinado por meio do Ensaio de Contagem de Ross (ATM D-2489), adotando-se o valor de 95% para as misturas tipo A, B e 90% para as misturas do tipo C e D.

5.8.3. CONTROLE TECNOLÓGICO

5.8.3.1. CONTROLE DA QUANTIDADE DE LIGANTE NA MISTURA

Devem ser efetuadas duas extrações de betume, de amostras coletadas na pista (ou na usina), para cada turno de 8 horas de trabalho na usina (ou 1 extração por turno). **A porcentagem de ligante poderá variar, no máximo, ± 0,3 da fixada no projeto**.

5.8.3.2. CONTROLE DA GRANULOMETRIA DA MISTURA DE AGREGADOS

Será procedido o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior. A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no projeto.

5.8.3.3. CONTROLE DE TEMPERATURA

A temperatura de usinagem deve obedecer aos limites especificados nas normativas e definida de modo a garantir a correta faixa de temperatura de compactação na frente de obra.

5.8.3.4. CONTROLE DE CARACTERÍSTICAS MARSHALL DA MISTURA

Dois ensaios Marshall, com três corpos de prova cada, devem ser realizados por dia de produção da mistura. Os valores de estabilidade e de fluência deverão satisfazer às especificações do projeto.

5.8.4. MEDIÇÃO

O concreto asfáltico será medido em massa (toneladas), obtida pela multiplicação da área de aplicação pela espessura média obtida no controle de espessura e pela densidade aparente da massa asfáltica de projeto.

5.8.5. NORMAS DE REFERÊNCIA

Maiores informações, consultar as seguintes normativas:

- Norma DAER-ES-P 16/91,
- DNIT 031/2024-ES;
- DER/SP ET-DE-P00/027
- DER/PR – ES-P 21/17
- DER/PR – ES-P 22/17

5.9. CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA

5.9.1. EQUIPAMENTO

Os caminhões para o transporte do concreto asfáltico devem ser do tipo basculantes e ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal hidratada (3:1), de modo a evitar a aderência do concreto asfáltico à caçamba. Não é permitida a utilização de produtos capazes de dissolver o CAP, tais como óleo diesel, gasolina, etc.

O caminhão deve ser carregado de maneira a evitar segregação da mistura dentro da caçamba, a primeira carga na frente, a segunda na traseira e por último no meio.

As caçambas dos veículos devem ser cobertas com lona impermeável, com tamanho suficiente para sobrepassar a caçamba nas laterais e na traseira. A lona deve estar bem fixada na dianteira para impedir a entrada de ar, água ou poeira entre a cobertura e o concreto asfáltico, protegendo a mistura de contaminação e evitando a perda de temperatura ou a queda de partículas durante todo o trajeto.

5.9.2. MEDIÇÃO

A carga de mistura asfáltica será medida em massa (toneladas), obtida pela multiplicação da área de aplicação pela espessura média obtida no controle de espessura e pela densidade aparente da massa asfáltica de projeto.

5.9.3. NORMAS DE REFERÊNCIA

Maiores informações, consultar as seguintes normativas:

- Norma DAER-ES-P 16/91,
- DNIT 031/2024-ES;
- DER/SP ET-DE-P00/027
- DER/PR – ES-P 21/17
- DER/PR – ES-P 22/17

5.10. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

5.10.1. EQUIPAMENTO

Os caminhões para o transporte do concreto asfáltico devem ser do tipo basculantes e ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal hidratada (3:1), de modo a evitar a aderência do concreto asfáltico à caçamba. Não é permitida a utilização de produtos capazes de dissolver o CAP, tais como óleo diesel, gasolina, etc.

As caçambas dos veículos devem ser cobertas com lona impermeável, com tamanho suficiente para sobrepassar a caçamba nas laterais e na traseira. A lona deve estar bem fixada na dianteira para impedir a entrada de ar, água ou poeira entre a cobertura e o concreto asfáltico, protegendo a mistura de contaminação e evitando a perda de temperatura ou a queda de partículas durante todo o trajeto.

5.10.2. MEDIÇÃO

O transporte de mistura asfáltica será medido em momento de transporte (tonelada.km), obtido pela multiplicação do peso de massa asfáltica efetivamente aplicado na obra multiplicado pelo DMT real até a obra (caminho de ida da usina até o centro geométrico da obra). Para fins de orçamento, foi utilizada DMT de 25km, entretanto, caso a usina esteja localizada em distância menor que 25km, será feita a supressão de quantidades.

5.10.3. NORMAS DE REFERÊNCIA

Maiores informações, consultar as seguintes normativas:

- Norma DAER-ES-P 16/91,
- DNIT 031/2024-ES;
- DER/SP ET-DE-P00/027
- DER/PR – ES-P 21/17
- DER/PR – ES-P 22/17

5.11. TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE (DMT ATÉ 30KM)

5.11.1. EQUIPAMENTO

Para transporte dos materiais asfálticos até a obra ou usina, deve-se utilizar caminhão tanque adequado para transporte dos produtos.

5.11.2. MEDIÇÃO

O transporte de mistura dos produtos asfálticos será medido em momento de transporte (tonelada.km), obtido pela multiplicação do peso de produtos asfálticos efetivamente aplicado na obra multiplicado pelo DMT real até a obra ou usina (caminho de ida). Para fins de orçamento, foi utilizada DMT total de 100km, sendo para o item em questão, em função da aplicação da composição de custo de referência, considerado **30km** para o cálculo de quantidades.

5.11.3. NORMAS DE REFERÊNCIA

Maiores informações, consultar as seguintes normativas:

- Norma DAER-ES-P 16/91;
- DNIT 031/2024-ES;
- DER/SP ET-DE-P00/027;
- DER/PR – ES-P 21/17;
- DER/PR – ES-P 22/17.

5.12. TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE (DMT EXCEDENTE A 30KM)

5.12.1. EQUIPAMENTO

Para transporte dos materiais asfálticos até a obra ou usina, deve-se utilizar caminhão tanque adequado para transporte dos produtos.

5.12.2. MEDIÇÃO

O transporte de mistura dos produtos asfálticos será medido em momento de transporte (tonelada.km), obtido pela multiplicação do peso de produtos asfálticos efetivamente aplicado na obra multiplicado pelo DMT real até a obra ou usina (caminho de ida). Para fins de orçamento, foi utilizada DMT total de 100km, sendo, portanto, o excedente considerado como **70km**. Caso o fornecedor esteja localizado em distância menor que 100km, será feita a supressão de quantidades.

5.12.3. NORMAS DE REFERÊNCIA

Maiores informações, consultar as seguintes normativas:

- Norma DAER-ES-P 16/91;
- DNIT 031/2024-ES;
- DER/SP ET-DE-P00/027;
- DER/PR – ES-P 21/17;
- DER/PR – ES-P 22/17.

6. FORNECIMENTO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS

6.1. EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO

6.1.1. MEDIÇÃO

O fornecimento de emulsão asfáltica será medido em massa (toneladas), obtido pela multiplicação da área de aplicação (m²) pelo consumo de emulsão (kg/m²).

6.2. EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C

6.2.1. MEDIÇÃO

O fornecimento de emulsão asfáltica será medido em massa (toneladas), obtido pela multiplicação da área de aplicação (m²) pelo consumo de emulsão (kg/m²).

6.3. CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70)

6.3.1. MEDIÇÃO

O fornecimento de CAP 50/70 será medido em massa (tonelada), obtido pela multiplicação do peso de massa asfáltica efetivamente empregada na obra pelo teor de CAP de projeto.

7. SINALIZAÇÃO E COMPLEMENTARES

7.1. PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE E ZEBRADOS

As pinturas da sinalização horizontal deverão ser realizadas com tinta à base de resina acrílica, com microesferas de vidro, com espessura de 0,4mm e largura conforme especificado em projeto.

7.2. PINTURA DE EIXO VIÁRIO E BORDO

As pinturas da sinalização horizontal deverão ser realizadas com tinta à base de resina acrílica, com microesferas de vidro, com espessura de 0,4mm e largura de 12cm.

7.3. TACHA REFLETIVA

Deverão ser instaladas tachas refletivas com espaçamento indicado em projeto.

7.4. PLACA EM AÇO – PELÍCULA I + III

Deverá ser instalada placa de PARE no entroncamento com a Alameda Chapenoise.

As chapas destinadas à confecção das placas de aço devem ser planas, do tipo SAE1010/1020, com espessura de 1,25 mm, bitola #18, ou espessura de 1,50 mm, bitola #16. Deve atender integralmente a NBR 15993(1) – Placa de aço-carbono fina a frio não galvanizada.

7.5. SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO

As placas deverão ser fixadas ao suporte metálico nas alturas livres indicadas em projeto.

Os suportes deverão ser em aço galvanizado de 2”, chumbados com concreto magro, conforme detalhe de projeto.

7.6. REATERRO E PLANTIO DE GRAMA NO BORDO DO PAVIMENTO

Conforme as diretrizes e o detalhamento constante no projeto, deverá ser executada uma faixa de reaterro ao longo de toda a extensão do bordo do pavimento acabado. O serviço consistirá no preenchimento inicial do local de contorno com solo de boa qualidade e livre de entulhos e compactado, seguido pelo espalhamento de uma camada de solo vegetal (orgânico) e o subsequente plantio de grama em leivas do tipo batatais. Essa intervenção paisagística e estrutural tem como objetivo principal a estabilização do talude lateral e a proteção contra processos erosivos decorrentes do escoamento das águas pluviais, blindando a base e a sub-base do pavimento. A empreiteira contratada será a única e integral responsável pelo cuidado, manutenção e rega sistemática da grama até a data de recebimento definitivo e entrega da obra, garantindo o perfeito pegamento e a cobertura vegetal homogênea do solo.

8. CONTROLE TECNOLÓGICO

8.1. SUBLEITO

8.1.1. ENSAIO DE COMPACTAÇÃO E CBR

Para garantir que os materiais aplicados na infraestrutura da via atendam rigorosamente aos parâmetros de resistência e deformabilidade previstos no projeto, deverão ser realizados ensaios laboratoriais de compactação e de determinação do Índice de Suporte Califórnia (CBR/ISC). Essa exigência aplica-se tanto ao solo natural do subleito (in situ) quanto aos materiais provenientes de cortes e de jazidas destinados à execução de aterros e da regularização da plataforma.

Os ensaios deverão seguir estritamente as diretrizes das normas vigentes (como as normas ABNT NBR 7182 e NBR 9895, ou equivalentes do DNIT) e compreenderão as seguintes etapas:

- Ensaio de Compactação: Realizado para determinar a curva de compactação do solo, identificando a massa específica aparente seca máxima e a sua respectiva umidade ótima para a energia de compactação especificada em projeto.
- Ensaio de CBR (com medida de expansão): Realizado nos corpos de prova compactados na umidade ótima para determinar a capacidade de suporte do solo (CBR) e o percentual de expansão do material após o período regulamentar de imersão em água (geralmente 4 dias).

Os resultados obtidos deverão ser consolidados em relatórios de controle tecnológico e submetidos à fiscalização. A liberação para o uso de materiais de jazidas ou para o recobrimento do subleito estará estritamente condicionada à validação desses ensaios, comprovando que o solo apresenta capacidade de suporte igual ou superior e expansão igual ou inferior aos limites mínimos admitidos no dimensionamento do pavimento.

8.1.2. ENSAIO DE VIGA BENKELMAN

Como parte integrante do controle tecnológico e para a validação estrutural das camadas do pavimento, deverá ser realizada a determinação das deflexões recuperáveis através do ensaio com a Viga Benkelman.

A execução do controle deflectométrico deverá seguir rigorosamente as diretrizes da norma técnica **DNIT 024-PRO** (ou norma regulamentadora equivalente vigente) e atender às seguintes diretrizes:

- Pontos de Medição: Os ensaios deverão ser realizados ao longo de todo o trecho pavimentado, em pontos alternados (passo a passo) localizados nas trilhas de roda externas de ambas as faixas de tráfego, garantindo uma amostragem estatisticamente representativa do trecho.
- Procedimento de Leitura: A ponta da viga deve ser posicionada exatamente entre os pneus duplos traseiros do caminhão de carga padrão. Realizam-se as leituras inicial, intermediária (à medida que o veículo se afasta) e final (com o veículo totalmente afastado) para registrar a bacia de deflexão e calcular a deflexão máxima recuperável.
- Análise de Resultados: Os dados coletados deverão ser tabulados em relatórios técnicos detalhados, apresentando as deflexões individuais, a deflexão média do trecho, o desvio padrão e a deflexão de projeto (característica).

A liberação definitiva das camadas ensaiadas estará condicionada à comprovação de que as deflexões medidas em campo são compatíveis com os limites admissíveis estabelecidos no dimensionamento do pavimento, assegurando que a estrutura não sofrerá fadiga precoce sob a ação do tráfego.

8.2. MACADAME SECO

8.2.1. INSPEÇÃO VISUAL

Complementando o controle executivo da sub-base de macadame seco,

deverá ser realizada uma rigorosa inspeção visual sistemática para avaliar a qualidade e a eficácia do travamento da camada. O objetivo principal desta inspeção é garantir que o material de enchimento (pedrisco ou pó de pedra) tenha preenchido de forma homogênea e completa todos os vazios existentes entre os agregados graúdos.

Durante a execução e antes da liberação para a próxima etapa, a fiscalização e a equipe de engenharia deverão verificar em campo se:

- Não há presença de vazios ou "ninhos" abertos na estrutura do macadame.
- O material de travamento não se acumulou excessivamente na superfície, formando uma capa isolada (o ideal é que o topo das pedras maiores fique visível e firmemente travado pelo pedrisco).
- Os agregados graúdos não se movimentam ou se soltam sob a passagem do rolo compactador ou do tráfego das equipes de obra, o que atestaria a estabilidade mecânica do conjunto.

Conforme estabelece expressamente a norma técnica DAER-ES-P 07/91, após a conclusão da compactação e a execução de eventuais correções de campo, a camada de macadame seco deverá ser obrigatoriamente aberta ao tráfego da obra e ao trânsito geral de usuários por um período mínimo de 30 dias de tráfego efetivo, o qual deve ser devidamente direcionado sobre a pista.

Este período experimental sob tráfego é indispensável e serve para evidenciar a ocorrência de eventuais problemas de estabilidade, além de propiciar o perfeito entrosamento, consolidação e travamento definitivo dos materiais sob carga real antes da aplicação das camadas sobrepostas.

Caso sejam identificados pontos com preenchimento deficiente, desagregação ou instabilidade nas pedras durante ou ao fim deste período, a contratada deverá realizar imediatamente a correção do trecho através de nova distribuição localizada de material de enchimento, seguida por nova escovação e compactação vibratória até que o travamento seja considerado plenamente consolidado e aprovado pela fiscalização.

8.2.2. ENSAIO DE VIGA BENKELMAN

Para a validação estrutural e controle tecnológico do pavimento, deverá ser realizada a medição das deflexões recuperáveis utilizando a Viga Benkelman, seguindo as diretrizes da norma técnica DNIT 024-PRO (ou equivalente).

Essa avaliação deflectométrica deve ser aplicada obrigatoriamente também sobre a camada de macadame seco (após o período regulamentar de 30 dias de abertura ao tráfego), além das demais camadas estruturais. A liberação para a execução das etapas subsequentes estará estritamente condicionada à obtenção de valores de deflexão compatíveis com os limites admissíveis de projeto, assegurando a rigidez e a vida útil da estrutura.

8.3. BASE BRITA GRADUA SIMPLES

8.3.1. ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE SPEEDY

Para o controle tecnológico sistemático e rápido da umidade da brita graduada na pista antes da compactação, deverá ser utilizado o método expedito do aparelho "Speedy" (conforme a norma DNIT 456/2025-ME ou a equivalente histórica DNER-ME 052/94).

A determinação da umidade pelo ensaio Speedy deve ser realizada em campo imediatamente antes da compactação da brita graduada, garantindo que o material esteja compreendido no intervalo de tolerância normativa de **-2,0% a +1,0%** em relação à umidade ótima definida no projeto de dosagem em laboratório.

8.3.2. ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO

Para garantir a estabilidade mecânica e a capacidade de suporte da base de brita graduada, é indispensável a realização do ensaio de granulometria (conforme a norma DNIT 141/2010-ES e método de ensaio DNER-ME 083/98 ou equivalentes). Este ensaio determina a distribuição percentual em peso dos diferentes tamanhos de fragmentos de rocha que compõem a mistura.

A camada só estará tecnicamente aprovada para compactação se a

distribuição do material estiver totalmente enquadrada dentro da faixa granulométrica especificada pelo projeto, respeitando as tolerâncias normativas para evitar problemas de segregação ou excesso de finos.

8.3.3. ENSAIO DE DENSIDADE IN SITU

Para verificar a eficiência do processo de compactação e certificar se a base atingiu o grau de compactação (GC) exigido em projeto (geralmente igual ou superior a 100% da massa específica aparente seca máxima obtida em laboratório), deve-se realizar o ensaio de densidade in situ.

O ensaio é comumente realizado pelo Método do Frasco de Areia (conforme a norma ABNT NBR 7185 ou DNER-ME 092/94), sendo executado imediatamente após a finalização da passagem dos rolos compactadores.

8.3.4. ENSAIO DE TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO

Para a proteção da base de brita graduada e garantia da aderência do revestimento asfáltico, realiza-se a imprimação (pintura de imprimação) com emulsão asfáltica. A verificação quantitativa do material distribuído é feita por meio do ensaio de determinação da taxa de espalhamento de ligante (conforme a norma DNIT 165/2013-ME ou equivalente).

8.3.5. ENSAIO DE VIGA BENKELMAN

Para a validação estrutural e controle tecnológico do pavimento, deverá ser realizada a medição das deflexões recuperáveis utilizando a Viga Benkelman, seguindo as diretrizes da norma técnica DNIT 024-PRO (ou equivalente).

8.4. CBUQ

8.4.1. ENSAIO DE TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO

Antes da execução da camada de revestimento asfáltico sobre a base já imprimada, deve ser realizada a pintura de ligação com emulsão asfáltica de ruptura

rápida (tipo RR-1C ou similar). Para garantir a perfeita aderência entre as duas camadas e evitar problemas de escorregamento ou delaminamento do revestimento sob o tráfego, é obrigatória a realização do ensaio de determinação da taxa de espalhamento (conforme a norma DNIT 165/2013-ME ou DNER-ME 137/97).

8.4.2. ENSAIO DE GRANULOMETRIA DE AGREGADO

Para assegurar que o Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) apresente a estabilidade, resistência mecânica e o volume de vazios previstos no projeto de dosagem, é obrigatória a realização do ensaio de granulometria do agregado (conforme a norma DNIT 031/2006-ES e método de ensaio DNER-ME 083/98 ou equivalentes).

8.4.3. ENSAIO DE PERCENTUAL DE BETUME

Para garantir que o Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) apresente a quantidade exata de cimento asfáltico de petróleo (CAP) prevista no projeto de dosagem, é obrigatória a realização do ensaio de determinação do teor de betume (conforme a norma DNIT 031/2006-ES e método de ensaio DNER-ME 053/94 ou correspondente).

8.4.4. ENSAIO MARSHALL COM 3 CORPOS DE PROVA

Como parte essencial do controle tecnológico da mistura asfáltica (CBUQ), deverá ser realizado sistematicamente o ensaio Marshall (conforme a norma DNIT 043/2004-ME ou correspondente). Este procedimento avalia as propriedades mecânicas e volumétricas da mistura produzida na usina ou coletada na pista antes da compactação.

Para cada determinação e controle de lote, é obrigatória a moldagem e o ensaio de no mínimo 3 (três) corpos de prova cilíndricos, garantindo uma média estatística confiável para a validação dos resultados.

8.4.5. ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA

Para garantir a durabilidade e impedir o surgimento de patologias precoces (como trilhas de roda por deformação plástica ou infiltração de água por excesso de porosidade), deve-se realizar o controle do grau de compactação (GC) da camada de CBUQ aplicada na pista (conforme as diretrizes da norma DNIT 031/2006-ES ou equivalente).

Este ensaio de controle tecnológico verifica se a energia de compactação aplicada pelos rolos compactadores (estáticos e vibratórios) em campo foi suficiente para consolidar a massa asfáltica de maneira homogênea.

8.4.6. ENSAIO DE VIGA BENKELMAN

Para a validação estrutural e controle tecnológico do pavimento, deverá ser realizada a medição das deflexões recuperáveis utilizando a Viga Benkelman, seguindo as diretrizes da norma técnica DNIT 024-PRO (ou equivalente).

9. SERVIÇOS FINAIS

9.1. DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Após a conclusão de todas as etapas executivas e ensaios tecnológicos na pista, a contratada deverá proceder com a desmobilização completa de suas equipes, máquinas, equipamentos e instalações de apoio (canteiro de obras).

Para a entrega e recebimento dos serviços, o trecho trabalhado deverá passar por uma rigorosa limpeza e recomposição, atendendo às seguintes condições:

- Remoção de Resíduos: Toda a extensão da via, incluindo pistas, acostamentos, sarjetas e áreas adjacentes, deverá estar totalmente livre de entulhos, restos de agregados, sobras de misturas asfálticas, embalagens e detritos decorrentes da execução das obras.
- Desobstrução de Drenagem: Garantir que nenhuma sobra de material de pavimentação ou solo tenha sido carreada para o interior das canaletas, caixas de ligação ou bueiros, assegurando o pleno funcionamento do sistema de drenagem.
- Recomposição de Áreas de Apoio: As áreas temporariamente utilizadas para estocagem de materiais ou estacionamento de equipamentos deverão ser limpas, descompactadas e recompostas ambientalmente, devolvendo o terreno às suas condições originais de relevo e vegetação.

Critério para Recebimento: A liberação do trecho pela fiscalização estará estritamente condicionada à vistoria de campo, que atestará a completa desmobilização da frota de maquinários, bem como a perfeita limpeza e desimpedimento da via.

9.2. LEVANTAMENTO AS BUILT

Ao término dos serviços e como requisito obrigatório para o encerramento do contrato e recebimento definitivo da obra, a contratada deverá realizar e apresentar o levantamento "As Built" (Como Construído) de todos os elementos executados.

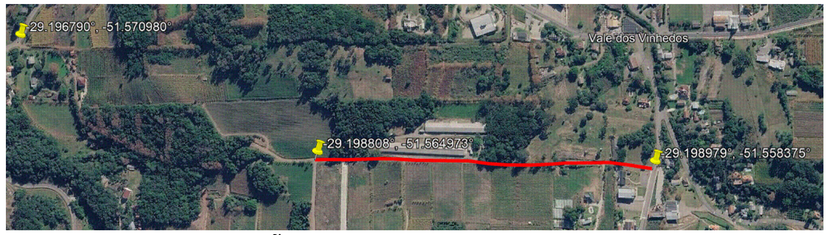
Este levantamento tem como finalidade registrar com precisão geométrica,

física e cadastral a situação real e final da infraestrutura implantada, documentando quaisquer alterações, desvios ou ajustes técnicos que tenham sido realizados em campo em relação ao projeto executivo original.

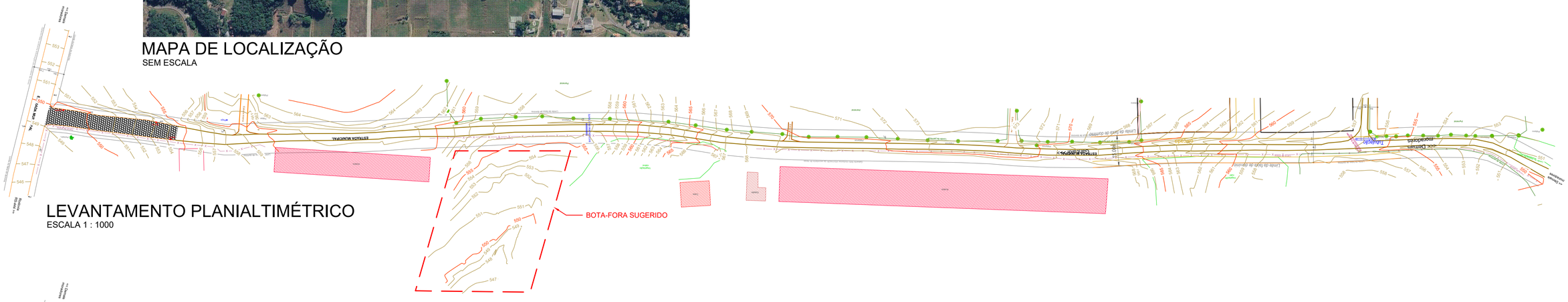
Todos os desenhos e plantas deverão ser entregues em formato digital editável (arquivos DWG).

Garibaldi, 14 de julho de 2026.

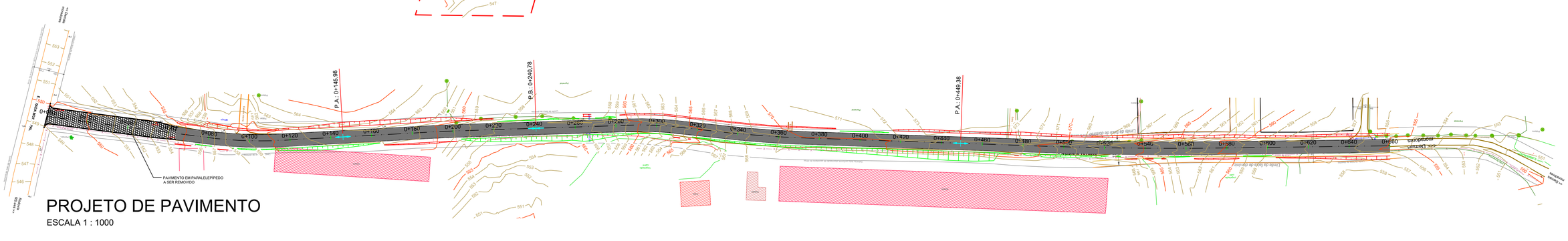
JAIRO HENRIQUE M. DE CAMARGO
Engenheiro Civil
CREA/RS PR137578



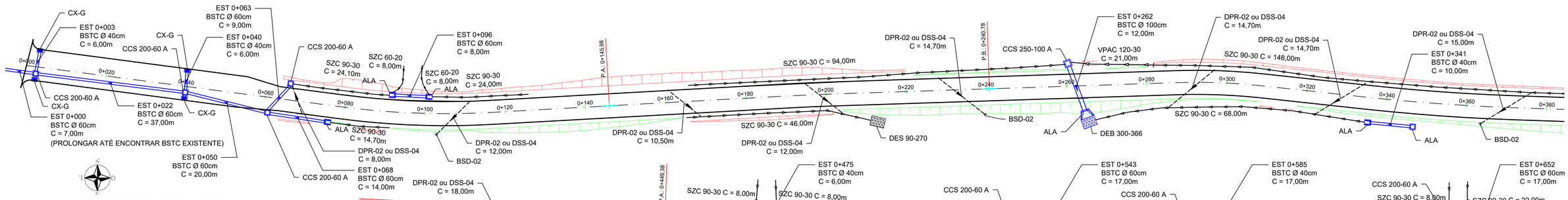
MAPA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO
ESCALA 1 : 1000

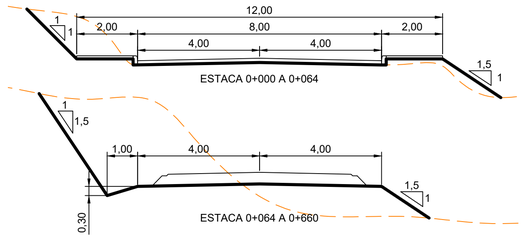


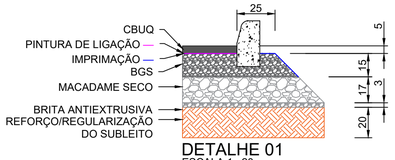
PROJETO DE PAVIMENTO
ESCALA 1 : 1000



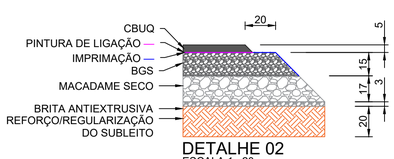
PROJETO DE DRENAGEM
ESCALA 1 : 500

SEÇÃO TIPO - TERRAPLENAGEM



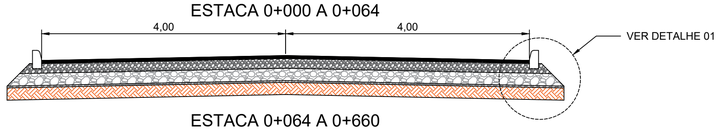


DETALHE 01
ESCALA 1 : 20
UNIDADE: CENTÍMETROS

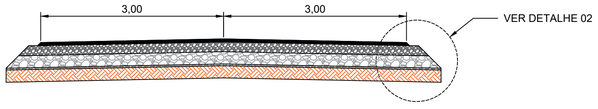


DETALHE 02
ESCALA 1 : 20
UNIDADE: CENTÍMETROS

PISTA DE ROLAMENTO
ESTACA 0+000 A 0+064



ESTACA 0+064 A 0+660



NOTAS:
1) COTAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2) O TRECHO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO BASÁLTICO EXISTENTE SERÁ REMOVIDO E DEVERÁ SER EXECUTADA A MESMA ESTRUTURA DE PAVIMENTO DO RESTANTE DA VIA;
3) OS ELEMENTOS DE DRENAGEM DEVERÃO SEGUIR OS DETALHAMENTOS DE PROJETO DO ÁLBUM DE DISPOSITIVO DE DRENAGEM DO DNIT;
4) PARA OS DRENOS, SERÁ CONSIDERADA A POSSIBILIDADE DE ESCAVAÇÃO EM 1ª CATEGORIA (DSS-04) OU EM 3ª CATEGORIA (DPR-02); SERÁ DEFINIDO O TIPO DO DRENO *IN LOCO* EM FUNÇÃO DO MATERIAL ENCONTRADO NO SUBLEITO.

PROPRIETÁRIO:
RENAN CÉSAR WERNER POLETTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
JAIRO H. M. DE CAMARGO
ENG. CIVIL - CREA/RS PR137578

LOCAL: VALE DOS VINHEDOS

ÁREA DE PAV.	REFERENTE A	DATA	PRANCHA
4.088m²	- MAPA DE LOCALIZAÇÃO - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - PROJEO DE DRENAGEM - SEÇÕES TIPO - PAVIMENTO	JUN. / 2026	01 / 01
ESCALA: INDICADA		DESENHO: JAIRO	

PREFEITURA MUNICIPAL DE GARIBALDI
RUA JÚLIO DE CASTILHOS, 254
GARIBALDI / RS - FONE (54) 3462-8200

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE GARIBALDI

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO
EXTENSÃO: 660 METROS

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	BDI	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		
	FONTE	CÓDIGO					MDO	MAT	TOT	MDO	MAT	TOTAL
1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**									**R$ 30.455,00**	**R$ -**	**R$ 30.455,00**
1.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	24,23%	R$ 304,55	R$ -	R$ 304,55	R$ 30.455,00	R$ -	R$ 30.455,00
2	**SERVIÇOS INICIAIS**									**R$ 12.755,29**	**R$ 21.097,63**	**R$ 33.852,92**
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	5,76	24,23%	R$ 56,92	R$ 557,82	R$ 614,74	R$ 327,86	R$ 3.213,04	R$ 3.540,90
2.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO 002	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TEMPO FIXO	UND	1,00	24,23%	R$ 507,59	R$ 1.943,52	R$ 2.451,11	R$ 507,59	R$ 1.943,52	R$ 2.451,11
2.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO 003	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TEMPO VARIÁVEL	KM	25,00	24,23%	R$ 57,38	R$ 391,97	R$ 449,35	R$ 1.434,50	R$ 9.799,25	R$ 11.233,75
2.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO 004	SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA DE OBRA	MÊS	5,00	24,23%	R$ 805,01	R$ 201,25	R$ 1.006,26	R$ 4.025,05	R$ 1.006,25	R$ 5.031,30
2.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO 005	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, COM GPS, GEORREFERENCIADO (LEVANTAMENTO PRIMITIVO)	M	320,00	24,23%	R$ 2,29	R$ 0,55	R$ 2,84	R$ 732,80	R$ 176,00	R$ 908,80
2.6	SINAPI	99064 / A	LOCAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO	M	320,00	24,23%	R$ 5,24	R$ 1,05	R$ 6,29	R$ 1.676,80	R$ 336,00	R$ 2.012,80
2.7	SINAPI	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	192,89	24,23%	R$ 13,01	R$ -	R$ 13,01	R$ 2.509,50	R$ -	R$ 2.509,50
2.8	SINAPI	3713608	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	M	192,89	24,23%	R$ 7,99	R$ 23,97	R$ 31,96	R$ 1.541,19	R$ 4.623,57	R$ 6.164,76
3	**DRENAGEM PLUVIAL**									**R$ 54.936,13**	**R$ 225.713,95**	**R$ 280.650,08**
3.1	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	94,30	24,23%	R$ 7,50	R$ 9,42	R$ 16,92	R$ 707,25	R$ 888,31	R$ 1.595,56
3.2	SINAPI	102323	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	94,30	24,23%	R$ 9,38	R$ 11,76	R$ 21,14	R$ 884,53	R$ 1.108,97	R$ 1.993,50
3.3	SINAPI	102278	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	25,38	24,23%	R$ 3,13	R$ 8,47	R$ 11,60	R$ 79,44	R$ 214,97	R$ 294,41
3.4	SINAPI	102311	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	25,38	24,23%	R$ 3,91	R$ 10,60	R$ 14,51	R$ 99,24	R$ 269,02	R$ 368,26
3.5	SICRO	5501704	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 70 MPA A 120 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.500 KG	M3	68,39	24,23%	R$ 45,68	R$ 182,74	R$ 228,42	R$ 3.124,06	R$ 12.497,58	R$ 15.621,64
3.6	SICRO	4805765	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM EMPREGO DE EXPLOSIVOS	M3	34,20	24,23%	R$ 17,60	R$ 249,92	R$ 267,52	R$ 601,92	R$ 8.547,26	R$ 9.149,18
3.7	SINAPI	102360	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3	102,59	24,23%	R$ 10,05	R$ 21,12	R$ 31,17	R$ 1.031,03	R$ 2.166,70	R$ 3.197,73
3.8	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	143,62	24,23%	R$ 1,47	R$ 7,90	R$ 9,37	R$ 211,12	R$ 1.134,60	R$ 1.345,72
3.9	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	143,62	24,23%	R$ 0,46	R$ 3,47	R$ 3,93	R$ 66,07	R$ 498,36	R$ 564,43
3.10	SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	9,26	24,23%	R$ 132,91	R$ 229,54	R$ 362,45	R$ 1.230,75	R$ 2.125,54	R$ 3.356,29
3.11	SINAPI	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	M3	2,02	24,23%	R$ 84,99	R$ 202,43	R$ 287,42	R$ 171,68	R$ 408,91	R$ 580,59
3.12	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	12,41	24,23%	R$ 1,47	R$ 7,90	R$ 9,37	R$ 18,24	R$ 98,04	R$ 116,28
3.13	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	310,25	24,23%	R$ 0,42	R$ 3,16	R$ 3,58	R$ 130,31	R$ 980,39	R$ 1.110,70
3.14	SINAPI-I	7761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	12,00	24,23%	R$ -	R$ 175,56	R$ 175,56	R$ -	R$ 2.106,72	R$ 2.106,72
3.15	SINAPI	92821	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	12,00	24,23%	R$ 27,42	R$ 20,89	R$ 48,31	R$ 329,04	R$ 250,68	R$ 579,72
3.16	SINAPI	101014	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 400 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	T	1,80	24,23%	R$ 17,88	R$ 45,78	R$ 63,66	R$ 32,18	R$ 82,41	R$ 114,59
3.17	SINAPI-I	7762	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	95,00	24,23%	R$ -	R$ 278,87	R$ 278,87	R$ -	R$ 26.492,65	R$ 26.492,65
3.18	SINAPI	92824	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	95,00	24,23%	R$ 43,08	R$ 33,93	R$ 77,01	R$ 4.092,60	R$ 3.223,35	R$ 7.315,95

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	BDI	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		
	FONTE	CÓDIGO					MDO	MAT	TOT	MDO	MAT	TOTAL
3.19	SINAPI	101463	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 600 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	T	25,65	24,23%	R$ 19,58	R$ 50,16	R$ 69,74	R$ 502,23	R$ 1.286,60	R$ 1.788,83
3.20	SINAPI-I	7765	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	12,00	24,23%	R$ -	R$ 688,76	R$ 688,76	R$ -	R$ 8.265,12	R$ 8.265,12
3.21	SINAPI	92828	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	12,00	24,23%	R$ 75,56	R$ 63,24	R$ 138,80	R$ 906,72	R$ 758,88	R$ 1.665,60
3.22	SINAPI	101467	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 1000 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	T	11,40	24,23%	R$ 7,70	R$ 19,74	R$ 27,44	R$ 87,78	R$ 225,04	R$ 312,82
3.23	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TxKM	971,25	24,23%	R$ 0,55	R$ 3,49	R$ 4,04	R$ 534,19	R$ 3.389,66	R$ 3.923,85
3.24	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	215,85	24,23%	R$ 12,93	R$ 11,93	R$ 24,86	R$ 2.790,94	R$ 2.575,09	R$ 5.366,03
3.25	SINAPI	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	56,64	24,23%	R$ 9,75	R$ 12,98	R$ 22,73	R$ 552,24	R$ 735,19	R$ 1.287,43
3.26	SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	211,64	24,23%	R$ -	R$ 115,88	R$ 115,88	R$ -	R$ 24.524,84	R$ 24.524,84
3.27	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	211,64	24,23%	R$ 1,47	R$ 7,90	R$ 9,37	R$ 311,11	R$ 1.671,96	R$ 1.983,07
3.28	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	5.291,05	24,23%	R$ 0,42	R$ 3,16	R$ 3,58	R$ 2.222,24	R$ 16.719,72	R$ 18.941,96
3.29	SICRO	2003489	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 250-100 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	1,00	24,23%	R$ 1.838,59	R$ 5.515,76	R$ 7.354,35	R$ 1.838,59	R$ 5.515,76	R$ 7.354,35
3.30	SICRO	2003477	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 200-60 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	1,00	24,23%	R$ 1.515,97	R$ 4.547,90	R$ 6.063,87	R$ 1.515,97	R$ 4.547,90	R$ 6.063,87
3.31	SICRO	2003644	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	3,00	24,23%	R$ 520,05	R$ 1.560,16	R$ 2.080,21	R$ 1.560,15	R$ 4.680,48	R$ 6.240,63
3.32	SINAPI	97953 / A	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 0,41x0,81x1,20, CONFORME PROJETO, EXCLUSIVE TAMPA	UND	4,00	24,23%	R$ 839,97	R$ 1.100,33	R$ 1.940,30	R$ 3.359,88	R$ 4.401,32	R$ 7.761,20
3.33	SINAPI	COMPOSIÇÃO 008	GRELHA EM BARRA DE AÇO CHATA APOIADA EM REQUADRO DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, CONFORME PROJETO	UND	4,00	24,23%	R$ 353,49	R$ 936,48	R$ 1.289,97	R$ 1.413,96	R$ 3.745,92	R$ 5.159,88
3.34	SICRO	102737	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UND	1,00	24,23%	R$ 423,55	R$ 1.019,54	R$ 1.443,09	R$ 423,55	R$ 1.019,54	R$ 1.443,09
3.35	SICRO	804081	BOCA NORMAL COM ALAS RETAS - BNAR 01 - ADAPTÁVEL EM BSTC D = 0,60 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	3,00	24,23%	R$ 496,45	R$ 1.489,33	R$ 1.985,78	R$ 1.489,35	R$ 4.467,99	R$ 5.957,34
3.36	SICRO	804393	BOCA NORMAL COM ALAS ABERTAS - BNAA 03 - ADAPTÁVEL EM BSTC D = 1,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	1,00	24,23%	R$ 1.460,45	R$ 4.381,35	R$ 5.841,80	R$ 1.460,45	R$ 4.381,35	R$ 5.841,80
3.37	SICRO	2003239	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 90-270 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UND	1,00	24,23%	R$ 227,93	R$ 683,78	R$ 911,71	R$ 227,93	R$ 683,78	R$ 911,71
3.38	SICRO	2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UND	1,00	24,23%	R$ 611,77	R$ 1.835,30	R$ 2.447,07	R$ 611,77	R$ 1.835,30	R$ 2.447,07
3.39	SINAPI	2003611	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS 04 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL	M	86,60	24,23%	R$ 20,47	R$ 61,39	R$ 81,86	R$ 1.772,70	R$ 5.316,38	R$ 7.089,08
3.40	SINAPI	2003591	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM ROCHA - DPR 02 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL	M	86,60	24,23%	R$ 46,44	R$ 139,30	R$ 185,74	R$ 4.021,70	R$ 12.063,38	R$ 16.085,08
3.41	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	13,86	24,23%	R$ 1,47	R$ 7,90	R$ 9,37	R$ 20,37	R$ 109,50	R$ 129,87
3.42	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	346,50	24,23%	R$ 0,42	R$ 3,16	R$ 3,58	R$ 145,53	R$ 1.094,94	R$ 1.240,47
3.43	SINAPI	2003613	BOCA DE SAÍDA PARA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND	6,00	24,23%	R$ 47,59	R$ 142,77	R$ 190,36	R$ 285,54	R$ 856,62	R$ 1.142,16
3.44	SICRO	2003345	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	16,00	24,23%	R$ 15,71	R$ 62,83	R$ 78,54	R$ 251,36	R$ 1.005,28	R$ 1.256,64
3.45	SICRO	2003343	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	331,80	24,23%	R$ 21,33	R$ 85,30	R$ 106,63	R$ 7.077,29	R$ 28.302,54	R$ 35.379,83
3.46	SICRO	2003315	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERROS COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPAC 120-30	M	21,00	24,23%	R$ 26,92	R$ 107,67	R$ 134,59	R$ 565,32	R$ 2.261,07	R$ 2.826,39
3.47	SINAPI	104797	REMOÇAO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	129,20	24,23%	R$ 18,42	R$ 5,80	R$ 24,22	R$ 2.379,86	R$ 749,36	R$ 3.129,22
3.48	SICRO	1600441	REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS	M2	502,42	24,23%	R$ 1,45	R$ 4,33	R$ 5,78	R$ 728,51	R$ 2.175,48	R$ 2.903,99
3.49	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	66,10	24,23%	R$ 1,94	R$ 10,25	R$ 12,19	R$ 128,23	R$ 677,53	R$ 805,76

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	BDI	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		
	FONTE	CÓDIGO					MDO	MAT	TOT	MDO	MAT	TOTAL
3.50	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	1.652,50	24,23%	R$ 0,42	R$ 3,16	R$ 3,58	R$ 694,05	R$ 5.221,90	R$ 5.915,95
3.51	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	7,20	24,23%	R$ 19,90	R$ 49,94	R$ 69,84	R$ 143,28	R$ 359,57	R$ 502,85
3.52	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	122,00	24,23%	R$ 16,08	R$ 49,94	R$ 66,02	R$ 1.961,76	R$ 6.092,68	R$ 8.054,44
3.53	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TxKM	258,40	24,23%	R$ 0,55	R$ 3,49	R$ 4,04	R$ 142,12	R$ 901,82	R$ 1.043,94
4	**TERRAPLENAGEM**									**R$ 46.554,84**	**R$ 278.057,89**	**R$ 324.612,73**
4.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	5.089,52	24,23%	R$ 0,34	R$ 0,52	R$ 0,86	R$ 1.730,44	R$ 2.646,55	R$ 4.376,99
4.2	SINAPI	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UND	20,00	24,23%	R$ 103,98	R$ -	R$ 103,98	R$ 2.079,60	R$ -	R$ 2.079,60
4.3	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UND	20,00	24,23%	R$ 111,25	R$ 59,43	R$ 170,68	R$ 2.225,00	R$ 1.188,60	R$ 3.413,60
4.4	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UND	10,00	24,23%	R$ 204,10	R$ -	R$ 204,10	R$ 2.041,00	R$ -	R$ 2.041,00
4.5	SINAPI	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UND	10,00	24,23%	R$ 184,62	R$ 98,62	R$ 283,24	R$ 1.846,20	R$ 986,20	R$ 2.832,40
4.6	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	1.068,62	24,23%	R$ 1,94	R$ 10,25	R$ 12,19	R$ 2.073,12	R$ 10.953,36	R$ 13.026,48
4.7	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	1.068,62	24,23%	R$ 0,46	R$ 3,47	R$ 3,93	R$ 491,57	R$ 3.708,11	R$ 4.199,68
4.8	SINAPI	101267	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	1.795,14	24,23%	R$ 2,30	R$ 12,84	R$ 15,14	R$ 4.128,82	R$ 23.049,60	R$ 27.178,42
4.9	SICRO	5515739	DESMONTE DE MATACÕES OU BLOCO DE ROCHA POR MEIO DE EXPLOSIVOS	M3	384,67	24,23%	R$ 3,90	R$ 55,41	R$ 59,31	R$ 1.500,21	R$ 21.314,57	R$ 22.814,78
4.10	SICRO	5501994	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 70 MPA A 120 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.500 KG	M3	384,67	24,23%	R$ 29,95	R$ 119,82	R$ 149,77	R$ 11.520,87	R$ 46.091,16	R$ 57.612,03
4.11	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	1.077,08	24,23%	R$ 1,47	R$ 7,90	R$ 9,37	R$ 1.583,31	R$ 8.508,93	R$ 10.092,24
4.12	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	1.077,08	24,23%	R$ 0,46	R$ 3,47	R$ 3,93	R$ 495,46	R$ 3.737,46	R$ 4.232,92
4.13	SINAPI	105747 / A	CONSTRUÇÃO DE ATERRO COM RACHÃO OU PEDREGULHO - EXCLUSIVE RACHÃO, CARGA E TRANSPORTE	M3	651,54	24,23%	R$ 6,70	R$ 10,77	R$ 17,47	R$ 4.365,32	R$ 7.017,08	R$ 11.382,40
4.14	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	716,69	24,23%	R$ -	R$ 115,31	R$ 115,31	R$ -	R$ 82.641,52	R$ 82.641,52
4.15	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	716,69	24,23%	R$ 1,86	R$ 9,06	R$ 10,92	R$ 1.333,04	R$ 6.493,21	R$ 7.826,25
4.16	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	17.917,25	24,23%	R$ 0,42	R$ 3,16	R$ 3,58	R$ 7.525,25	R$ 56.618,51	R$ 64.143,76
4.17	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	2.564,49	24,23%	R$ 0,63	R$ 1,21	R$ 1,84	R$ 1.615,63	R$ 3.103,03	R$ 4.718,66

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	BDI	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		
	FONTE	CÓDIGO					MDO	MAT	TOT	MDO	MAT	TOTAL
5	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**									**R$ 40.251,67**	**R$ 344.154,82**	**R$ 384.406,49**
5.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2.387,20	24,23%	R$ 1,36	R$ 2,40	R$ 3,76	R$ 3.246,59	R$ 5.729,28	R$ 8.975,87
5.2	SINAPI	96396 / A	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA DE BLOQUEIO DE 3CM (BRITA ANTIEXTRUSIVA) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	71,62	24,23%	R$ 1,12	R$ 136,05	R$ 137,17	R$ 80,21	R$ 9.743,91	R$ 9.824,12
5.3	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	78,78	24,23%	R$ 1,86	R$ 9,06	R$ 10,92	R$ 146,53	R$ 713,75	R$ 860,28
5.4	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	1.969,50	24,23%	R$ 0,42	R$ 3,16	R$ 3,58	R$ 827,19	R$ 6.223,62	R$ 7.050,81
5.5	SINAPI	105752 / A	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 17 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	396,58	24,23%	R$ 12,08	R$ 181,42	R$ 193,50	R$ 4.790,69	R$ 71.947,54	R$ 76.738,23
5.6	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	555,21	24,23%	R$ 1,86	R$ 9,06	R$ 10,92	R$ 1.032,69	R$ 5.030,20	R$ 6.062,89
5.7	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	13.880,25	24,23%	R$ 0,42	R$ 3,16	R$ 3,58	R$ 5.829,71	R$ 43.861,59	R$ 49.691,30
5.8	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	334,56	24,23%	R$ 11,54	R$ 206,12	R$ 217,66	R$ 3.860,82	R$ 68.959,51	R$ 72.820,33
5.9	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	490,70	24,23%	R$ 1,86	R$ 9,06	R$ 10,92	R$ 912,70	R$ 4.445,74	R$ 5.358,44
5.10	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	12.267,50	24,23%	R$ 0,42	R$ 3,16	R$ 3,58	R$ 5.152,35	R$ 38.765,30	R$ 43.917,65
5.11	SINAPI	102470 / A	IMPRIMAÇÃO DA BASE COM EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO (EXCLUSIVE EMULSÃO)	M2	2.227,20	24,23%	R$ 0,63	R$ 0,91	R$ 1,54	R$ 1.403,14	R$ 2.026,75	R$ 3.429,89
5.12	SINAPI	104375 / A	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C (EXCLUSIVE EMULSÃO)	M2	2.048,00	24,23%	R$ 0,61	R$ 0,77	R$ 1,38	R$ 1.249,28	R$ 1.576,96	R$ 2.826,24
5.13	SINAPI	95995 / A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE USINAGEM, CARGA E TRANSPORTE	M3	102,40	24,23%	R$ 63,25	R$ 118,97	R$ 182,22	R$ 6.476,80	R$ 12.182,53	R$ 18.659,33
5.14	SINAPI	104359 / A	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H - EXCLUSIVE CAP	T	249,21	24,23%	R$ 13,12	R$ 228,53	R$ 241,65	R$ 3.269,64	R$ 56.951,96	R$ 60.221,60
5.15	SINAPI	101002	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	233,06	24,23%	R$ 1,09	R$ 7,39	R$ 8,48	R$ 254,04	R$ 1.722,31	R$ 1.976,35
5.16	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TxKM	5.826,50	24,23%	R$ 0,27	R$ 2,12	R$ 2,39	R$ 1.573,16	R$ 12.352,18	R$ 13.925,34
5.17	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TxKM	548,01	24,23%	R$ 0,15	R$ 1,85	R$ 2,00	R$ 82,20	R$ 1.013,82	R$ 1.096,02
5.18	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TxKM	1.278,69	24,23%	R$ 0,05	R$ 0,71	R$ 0,76	R$ 63,93	R$ 907,87	R$ 971,80
6	**FORNECIMENTO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS**									**R$ -**	**R$ 114.744,32**	**R$ 114.744,32**
6.1	COTAÇÃO	1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	T	2,90	16,80%	R$ -	R$ 4.659,79	R$ 4.659,79	R$ -	R$ 13.513,39	R$ 13.513,39
6.2	COTAÇÃO	2	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-1C	T	0,92	16,80%	R$ -	R$ 4.778,25	R$ 4.778,25	R$ -	R$ 4.395,99	R$ 4.395,99
6.3	COTAÇÃO	3	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) A GRANEL	T	14,45	16,80%	R$ -	R$ 6.701,38	R$ 6.701,38	R$ -	R$ 96.834,94	R$ 96.834,94
7	**SINALIZAÇÃO E COMPLEMENTARES**									**R$ 8.363,53**	**R$ 24.530,36**	**R$ 32.893,89**
7.1	SICRO	5213404	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4MM	M2	15,10	24,23%	R$ 4,81	R$ 43,30	R$ 48,11	R$ 72,63	R$ 653,83	R$ 726,46
7.2	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4MM	M2	153,60	24,23%	R$ 2,67	R$ 24,03	R$ 26,70	R$ 410,11	R$ 3.691,01	R$ 4.101,12
7.3	SICRO	5213360	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND	160,00	24,23%	R$ 8,98	R$ 35,93	R$ 44,91	R$ 1.436,80	R$ 5.748,80	R$ 7.185,60
7.4	SICRO	5213571	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M2	0,30	24,23%	R$ 61,12	R$ 550,07	R$ 611,19	R$ 18,34	R$ 165,02	R$ 183,36
7.5	SINAPI	103693 / A	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM H= DE 2,0 M E DIÂMETRO DE 2". AF_03/2022	UND	1,00	24,23%	R$ 70,87	R$ 277,01	R$ 347,88	R$ 70,87	R$ 277,01	R$ 347,88
7.6	SICRO	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	84,48	24,23%	R$ 2,55	R$ 8,90	R$ 11,45	R$ 215,42	R$ 751,88	R$ 967,30
7.7	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3xKM	16,90	24,23%	R$ 0,71	R$ 3,54	R$ 4,25	R$ 12,00	R$ 59,83	R$ 71,83
7.8	SINAPI	104733 / A	REATERRO MECANIZADO PARA PAISAGISMO COM RETROESCAVADEIRA E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	76,80	24,23%	R$ 10,65	R$ 12,32	R$ 22,97	R$ 817,92	R$ 946,18	R$ 1.764,10
7.9	SINAPI	98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_07/2024	M2	512,00	24,23%	R$ 5,21	R$ -	R$ 5,21	R$ 2.667,52	R$ -	R$ 2.667,52
7.10	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	512,00	24,23%	R$ 5,16	R$ 23,90	R$ 29,06	R$ 2.641,92	R$ 12.236,80	R$ 14.878,72

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA		SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	BDI	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL		
	FONTE	CÓDIGO					MDO	MAT	TOT	MDO	MAT	TOTAL
8	**CONTROLE TECNOLÓGICO**									**R$ 7.148,49**	**R$ 1.011,20**	**R$ 8.159,69**
8.1	**SUBLEITO**									**R$ 3.237,32**	**R$ 252,80**	**R$ 3.490,12**
8.1.1	SINAPI	74022/011 D	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIÁRIA - SOLOS	UND	4,00	24,23%	R$ 404,38	R$ -	R$ 404,38	R$ 1.617,52	R$ -	R$ 1.617,52
8.1.2	SINAPI	74022/020 D	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIÁRIA	UND	4,00	24,23%	R$ 362,55	R$ -	R$ 362,55	R$ 1.450,20	R$ -	R$ 1.450,20
8.1.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO 007	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	M	320,00	24,23%	R$ 0,53	R$ 0,79	R$ 1,32	R$ 169,60	R$ 252,80	R$ 422,40
8.2	**SUB-BASE MACADAME SECO**									**R$ 169,60**	**R$ 252,80**	**R$ 422,40**
8.2.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO 007	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	M	320,00	24,23%	R$ 0,53	R$ 0,79	R$ 1,32	R$ 169,60	R$ 252,80	R$ 422,40
8.3	**BASE BGS**									**R$ 1.647,70**	**R$ 252,80**	**R$ 1.900,50**
8.3.1	SINAPI	74022/023 D	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - MÉTODO SPEEDY	UND	4,00	24,23%	R$ 83,66	R$ -	R$ 83,66	R$ 334,64	R$ -	R$ 334,64
8.3.2	SINAPI	74022/052 D	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UND	4,00	24,23%	R$ 139,45	R$ -	R$ 139,45	R$ 557,80	R$ -	R$ 557,80
8.3.3	SINAPI	74022/014 D	ENSAIO DE DENSIDADE IN SITU - MÉTODO DO FRASCO DE AREIA	UND	4,00	24,23%	R$ 97,61	R$ -	R$ 97,61	R$ 390,44	R$ -	R$ 390,44
8.3.4	SINAPI	74022/027 D	ENSAIO TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	UND	2,00	24,23%	R$ 97,61	R$ -	R$ 97,61	R$ 195,22	R$ -	R$ 195,22
8.3.5	SINAPI	COMPOSIÇÃO 007	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	M	320,00	24,23%	R$ 0,53	R$ 0,79	R$ 1,32	R$ 169,60	R$ 252,80	R$ 422,40
8.4	**CBUQ**									**R$ 2.093,87**	**R$ 252,80**	**R$ 2.346,67**
8.4.1	SINAPI	74022/027 D	ENSAIO TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	UND	1,00	24,23%	R$ 97,61	R$ -	R$ 97,61	R$ 97,61	R$ -	R$ 97,61
8.4.2	SINAPI	74022/052 D	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UND	1,00	24,23%	R$ 139,45	R$ -	R$ 139,45	R$ 139,45	R$ -	R$ 139,45
8.4.3	SINAPI	74022/035 D	ENSAIO DE PERCENTUAL DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UND	1,00	24,23%	R$ 209,17	R$ -	R$ 209,17	R$ 209,17	R$ -	R$ 209,17
8.4.4	SINAPI	74022/040 D	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA (3 CPs)	UND	2,00	24,23%	R$ 488,06	R$ -	R$ 488,06	R$ 976,12	R$ -	R$ 976,12
8.4.5	SINAPI	74022/053 D	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA	UND	4,00	24,23%	R$ 125,48	R$ -	R$ 125,48	R$ 501,92	R$ -	R$ 501,92
8.4.6	SINAPI	COMPOSIÇÃO 007	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	M	320,00	24,23%	R$ 0,53	R$ 0,79	R$ 1,32	R$ 169,60	R$ 252,80	R$ 422,40
9	**SERVIÇOS FINAIS**									**R$ 2.393,29**	**R$ 11.829,17**	**R$ 14.222,46**
9.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO 002	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TEMPO FIXO	UND	1,00	24,23%	R$ 507,59	R$ 1.943,52	R$ 2.451,11	R$ 507,59	R$ 1.943,52	R$ 2.451,11
9.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO 003	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TEMPO VARIÁVEL	KM	25,00	24,23%	R$ 57,38	R$ 391,97	R$ 449,35	R$ 1.434,50	R$ 9.799,25	R$ 11.233,75
9.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO 006	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, COM GPS, GEORREFERENCIADO (AS BUILT)	M	320,00	24,23%	R$ 1,41	R$ 0,27	R$ 1,68	R$ 451,20	R$ 86,40	R$ 537,60
TOTAL										**R$ 202.858,24**	**R$ 1.021.139,34**	**R$ 1.223.997,58**

OS SERVIÇOS QUE ENVOLVAM TRANSPORTE DE MATERIAL DEVERÃO SER AFERIDOS COM AS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE (DMT) REAIS ATÉ A OBRA. PORTANTO, CASO A DMT DA EMPRESA CONTRATADA SEJA MENOR QUE 25KM, SERÁ FEITA A SUPRESSÃO DO QUANTITATIVO. DA MESMA FORMA, OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TERÃO OS CONSUMOS (USINAGEM, CAP 50/70 E CARGA) AJUSTADOS PARA O TRAÇO REAL DO CBUQ UTILIZADO.

OBSERVAÇÕES:

TABELA SINAPI - RIO GRANDE DO SUL, NÃO DESONERADO, MÊS DE REFERÊNCIA: JUNHO / 2026.

BDI = 24,23%.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DE MÃO DE OBRA: 111,95% (HORA) E 69,29% (MÊS).

AS COMPOSIÇÕES CONTENDO "/ **A**" APÓS SEU NÚMERO DE REFERÊNCIA SÃO **ADAPTADAS**; AS COMPOSIÇÕES COM "/ **D**" SÃO COMPOSIÇÕES **DESATIVADAS**; A PLANILHA DE COMPOSIÇÕES É PARTE INTEGRANTE DESTE ORÇAMENTO.

TABELA SICRO - RIO GRANDE DO SUL, REFERÊNCIA ABRIL / 2026 REAJUSTADA PARA O MÊS DE JUNHO / 2026, CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº 01/2023 (BOLETIM ADMINISTRATIVO DO DNIT Nº 18, DE 25 DE JANEIRO / 2023).

GARIBALDI, 07 DE JULHO DE 2026.

RENAN CÉSAR WERNER POLETTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA / RS PR137578
ART Nº 13926207

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

CRONOGRAMA

ITEM	SERVIÇO		VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				PERCENTUAL	VALOR	PERCENTUAL	VALOR	PERCENTUAL	VALOR	PERCENTUAL	VALOR	PERCENTUAL	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R$	30.455,00	30,94%	R$ 9.423,66	30,81%	R$ 9.381,81	18,43%	R$ 5.612,85	17,17%	R$ 5.228,43	2,65%	R$ 808,25
2	SERVIÇOS INICIAIS	R$	33.852,92	88,11%	R$ 29.827,88	2,97%	R$ 1.006,26	2,97%	R$ 1.006,26	2,97%	R$ 1.006,26	2,97%	R$ 1.006,26
3	DRENAGEM PLUVIAL	R$	280.650,08	40,00%	R$ 112.260,03	40,00%	R$ 112.260,03	20,00%	R$ 56.130,02				
4	TERRAPLENAGEM	R$	324.612,73	70,00%	R$ 227.228,91	30,00%	R$ 97.383,82						
5	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R$	384.406,49			40,00%	R$ 153.762,60	35,00%	R$ 134.542,27	25,00%	R$ 96.101,62		
6	FORNECIMENTO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS	R$	114.744,32					15,00%	R$ 17.211,65	85,00%	R$ 97.532,67		
7	SINALIZAÇÃO E COMPLEMENTARES	R$	32.893,89					25,00%	R$ 8.223,47	25,00%	R$ 8.223,47	50,00%	R$ 16.446,95
8	CONTROLE TECNOLÓGICO	R$	8.159,69			40,00%	R$ 3.263,88	35,00%	R$ 2.855,89	25,00%	R$ 2.039,92		
9	SERVIÇOS FINAIS	R$	14.222,46									100,00%	R$ 14.222,46
	TOTAL	**R$**	**1.223.997,58**	**30,94%**	**R$ 378.740,48**	**30,81%**	**R$ 377.058,40**	**18,43%**	**R$ 225.582,41**	**17,17%**	**R$ 210.132,37**	**2,65%**	**R$ 32.483,92**

GARIBALDI, 07 DE JULHO DE 2026.

RENAN CÉSAR WERNER POLETTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA / RS PR137578
ART Nº 13926207

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

COMPOSIÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR	
FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SINAPI	**COMPOSIÇÃO 001**	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%			**R$ 245,15**
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R$ 139,01	R$ 69,50
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2500	R$ 78,07	R$ 175,65
SINAPI	**COMPOSIÇÃO 002**	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TEMPO FIXO	UND			**R$ 1.973,04**
SINAPI	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5000	R$ 264,16	R$ 132,08
SINAPI	95708	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 600 KGF, POTÊNCIA ENTRE 50 E 60 HP, DIÂMETRO MÁXIMO 10" - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,5000	R$ 172,53	R$ 86,26
SINAPI	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5000	R$ 274,42	R$ 137,21
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5000	R$ 277,54	R$ 138,77
SINAPI	7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5000	R$ 236,84	R$ 118,42
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5000	R$ 171,25	R$ 85,62
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,5000	R$ 229,14	R$ 114,57
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5000	R$ 153,53	R$ 76,76
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5000	R$ 186,27	R$ 93,13
SINAPI	96158	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,5000	R$ 156,18	R$ 78,09
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,5000	R$ 397,08	R$ 198,54
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,5000	R$ 245,15	R$ 122,57
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,5000	R$ 229,14	R$ 114,57
SINAPI	91032	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	6,5000	R$ 73,30	R$ 476,45

Quantidade de Equipamentos	13	und
Tempo de Carregamento e Descarregamento	0,50	hora
Tempo Total	**6,50**	**horas**

COMPOSIÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR	
FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SINAPI	**COMPOSIÇÃO 003**	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TEMPO VARIÁVEL	KM			**R$ 361,71**
SINAPI	88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0333	R$ 98,91	R$ 3,29
SINAPI	95709	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 600 KGF, POTÊNCIA ENTRE 50 E 60 HP, DIÂMETRO MÁXIMO 10" - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0333	R$ 102,38	R$ 3,41
SINAPI	5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0333	R$ 95,39	R$ 3,17
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0333	R$ 109,87	R$ 3,66
SINAPI	7050	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0333	R$ 84,23	R$ 2,80
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0333	R$ 69,29	R$ 2,30
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0333	R$ 94,65	R$ 3,15
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0333	R$ 65,18	R$ 2,17
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0333	R$ 86,09	R$ 2,86
SINAPI	96156	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_03/2017	CHI	0,0333	R$ 73,40	R$ 2,44
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0333	R$ 155,72	R$ 5,19
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0333	R$ 88,38	R$ 2,94
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0333	R$ 94,65	R$ 3,15
SINAPI	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,8667	R$ 290,38	R$ 251,66
		Quantidade de Equipamentos	13	und		
		Tempo de Deslocamento (Ida e Volta)	1,6667	hora		
		Tempo Total	**21,67**	**horas**		
SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0333	R$ 284,49	R$ 9,48
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0333	R$ 296,45	R$ 9,88
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0333	R$ 296,45	R$ 9,88
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1333	R$ 302,10	R$ 40,28
SICRO	**COMPOSIÇÃO 004**	SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA DE OBRA	MÊS			**R$ 810,00**
SICRO	5212556	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UNDxDIA	60,00	R$ 2,11	R$ 126,60
SICRO	5212560	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UNDxDIA	30,00	R$ 4,38	R$ 131,40
SICRO	5213835	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UNDxDIA	600,00	R$ 0,92	R$ 552,00
SINAPI	**COMPOSIÇÃO 005**	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, COM GPS, GEORREFERENCIADO (LEVANTAMENTO PRIMITIVO)	M			**R$ 2,29**
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	R$ 47,82	R$ 0,95
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	R$ 24,37	R$ 0,48
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	R$ 42,93	R$ 0,42
SICRO	E9562	GPS GEODÉSICO DE DUPLA FREQUÊNCIA (L1/L2)	CHP	0,0200	R$ 22,26	R$ 0,44
SINAPI	**99058 / A**	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA	UND			**R$ 16,88**
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2345	R$ 47,82	R$ 11,21
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1172	R$ 24,37	R$ 2,85
SINAPI-I	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	0,1759	R$ 2,48	R$ 0,43
SINAPI-I	4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	R$ 1,73	R$ 1,73
SINAPI-I	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,0200	R$ 33,26	R$ 0,66
SINAPI	**99064 / A**	LOCAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO	M			**R$ 5,06**
SINAPI	99058 / A	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA	UND	0,3000	R$ 16,88	R$ 5,06

COMPOSIÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR	
FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SINAPI	**COMPOSIÇÃO 006**	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, COM GPS, GEORREFERENCIADO (AS BUILT)	M			**R$ 1,35**
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	R$ 47,82	R$ 0,47
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	R$ 24,37	R$ 0,24
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	R$ 42,93	R$ 0,42
SICRO	E9562	GPS GEODÉSICO DE DUPLA FREQUÊNCIA (L1/L2)	CHP	0,0100	R$ 22,26	R$ 0,22
SINAPI	**COMPOSIÇÃO 007**	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	M			**R$ 1,06**
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0033	R$ 35,41	R$ 0,11
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0033	R$ 41,43	R$ 0,13
SINAPI	92146	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	CHI	0,0030	R$ 32,90	R$ 0,09
SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,0005	R$ 81,68	R$ 0,04
SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0033	R$ 210,23	R$ 0,69
SINAPI	**97953 / A**	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 0,41x0,81x1,20, CONFORME PROJETO, EXCLUSIVE TAMPA	UND			**R$ 1.561,86**
SINAPI	101621	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	M3	0,0700	R$ 251,50	R$ 17,60
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,1056	R$ 541,15	R$ 57,14
SINAPI	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026	KG	1,9744	R$ 10,95	R$ 21,61
SINAPI	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	M3	0,0824	R$ 1.171,99	R$ 96,53
SINAPI	89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026	KG	5,2939	R$ 11,36	R$ 60,13
SINAPI	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	M3	0,2961	R$ 1.227,36	R$ 363,42
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,1798	R$ 783,43	R$ 140,86
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,1342	R$ 24,83	R$ 152,31
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,8072	R$ 29,88	R$ 233,27
SINAPI	87378	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0330	R$ 693,78	R$ 22,89
SINAPI-I	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UND	31,5000	R$ 7,30	R$ 229,95
SINAPI-I	34769	MEIO BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UND	21,0000	R$ 4,06	R$ 85,26
SINAPI-I	660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UND	4,2000	R$ 4,53	R$ 19,02
SINAPI-I	38597	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UND	6,3000	R$ 6,58	R$ 41,45
SINAPI-I	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6348	R$ 19,30	R$ 12,25
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0438	R$ 65,18	R$ 2,85
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0215	R$ 153,53	R$ 3,30
SINAPI-I	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0179	R$ 14,98	R$ 0,26
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2024	R$ 2,50	R$ 0,50
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1702	R$ 7,14	R$ 1,21
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0078	R$ 7,26	R$ 0,05
SINAPI	**COMPOSIÇÃO 008**	GRELHA EM BARRA DE AÇO CHATA APOIADA EM REQUADRO DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, CONFORME PROJETO	UND			**R$ 1.038,37**
SINAPI	97737	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³. AF_03/2024	M3	0,0640	R$ 3.439,56	R$ 220,13
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0134	R$ 783,43	R$ 10,52
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R$ 29,88	R$ 29,88
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R$ 24,83	R$ 24,83
SINAPI-I	567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	2,8980	R$ 10,56	R$ 30,60
SINAPI-I	549	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 12,7 MM (L X E), 5,06 KG/M	M	14,4911	R$ 43,00	R$ 623,11
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R$ 34,82	R$ 69,64
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R$ 29,66	R$ 29,66

COMPOSIÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR	
FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SINAPI	**105747 / A**	CONSTRUÇÃO DE ATERRO COM RACHÃO OU PEDREGULHO - EXCLUSIVE RACHÃO, CARGA E TRANSPORTE	M3			**R$ 14,06**
SINAPI	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,0404	R$ 70,87	R$ 2,86
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0450	R$ 24,83	R$ 1,11
SINAPI	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,0046	R$ 174,34	R$ 0,79
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0412	R$ 69,29	R$ 2,85
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0038	R$ 171,25	R$ 0,65
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0319	R$ 91,33	R$ 2,90
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0132	R$ 220,53	R$ 2,90
SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0000	R$ 92,82	R$ -
SINAPI	**105752 / A**	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 17 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3			**R$ 155,76**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0710	R$ 24,83	R$ 1,76
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0630	R$ 109,87	R$ 6,92
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0080	R$ 277,54	R$ 2,22
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0642	R$ 69,29	R$ 4,44
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0069	R$ 171,25	R$ 1,17
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0503	R$ 91,33	R$ 4,59
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0208	R$ 220,53	R$ 4,58
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,3000	R$ 93,28	R$ 27,98
SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,1000	R$ 92,82	R$ 102,10
SINAPI	**96396 / A**	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA DE BLOQUEIO DE 3CM (BRITA ANTIEXTRUSIVA) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3			**R$ 110,42**
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0015	R$ 171,25	R$ 0,25
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0035	R$ 69,29	R$ 0,24
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0000	R$ 354,43	R$ -
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0000	R$ 79,69	R$ -
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0000	R$ 277,54	R$ -
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0000	R$ 109,87	R$ -
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	R$ 24,83	R$ 0,74
SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1000	R$ 99,27	R$ 109,19
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0000	R$ 229,14	R$ -
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0000	R$ 94,65	R$ -

COMPOSIÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR	
FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SINAPI	**102470 / A**	IMPRIMAÇÃO DA BASE COM EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO (EXCLUSIVE EMULSÃO)	M2			**R$ 1,24**
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	R$ 6,12	R$ 0,02
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0016	R$ 12,18	R$ 0,01
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0047	R$ 73,74	R$ 0,34
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0047	R$ 53,29	R$ 0,24
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0016	R$ 143,88	R$ 0,23
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0056	R$ 24,83	R$ 0,13
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0009	R$ 296,45	R$ 0,27
SINAPI	**104375 / A**	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C (EXCLUSIVE EMULSÃO)	M2			**R$ 1,11**
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0049	R$ 73,74	R$ 0,35
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0049	R$ 53,29	R$ 0,25
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0016	R$ 143,88	R$ 0,23
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0053	R$ 24,83	R$ 0,13
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0004	R$ 296,45	R$ 0,12
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0036	R$ 6,12	R$ 0,02
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0016	R$ 12,18	R$ 0,01
SINAPI	**95995 / A**	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE USINAGEM, CARGA E TRANSPORTE	M3			**R$ 146,68**
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,2424	R$ 94,65	R$ 22,94
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0345	R$ 229,14	R$ 7,89
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0297	R$ 154,76	R$ 4,59
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1087	R$ 59,13	R$ 6,42
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0564	R$ 88,38	R$ 4,98
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0821	R$ 245,15	R$ 20,11
SINAPI	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0891	R$ 81,81	R$ 7,28
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0494	R$ 302,10	R$ 14,91
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9690	R$ 24,88	R$ 24,10
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0891	R$ 155,72	R$ 13,86
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0494	R$ 397,08	R$ 19,60

COMPOSIÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR	
FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SINAPI	**104359 / A**	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H - EXCLUSIVE CAP	T			**R$ 194,52**
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0163	R$ 14,28	R$ 0,23
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0177	R$ 329,48	R$ 5,81
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0163	R$ 375,46	R$ 6,11
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0177	R$ 3.006,08	R$ 53,06
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0340	R$ 78,07	R$ 2,65
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0679	R$ 24,83	R$ 1,68
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0679	R$ 300,20	R$ 20,38
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0288	R$ 86,09	R$ 2,47
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0052	R$ 186,27	R$ 0,96
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,3363	R$ 93,28	R$ 31,37
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0322	R$ 98,75	R$ 3,17
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,4263	R$ 114,01	R$ 48,60
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	14,4636	R$ 1,06	R$ 15,33
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0270	R$ 100,00	R$ 2,70
SINAPI	**103693 / A**	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM H= DE 2,0 M E DIÂMETRO DE 2". AF_03/2022	UND			**R$ 280,03**
SINAPI	102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0237	R$ 703,35	R$ 16,66
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5455	R$ 24,83	R$ 38,37
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5152	R$ 29,13	R$ 15,00
SINAPI-I	7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	2,8000	R$ 75,00	R$ 210,00
SINAPI	**104733 / A**	REATERRO MECANIZADO PARA PAISAGISMO COM RETROESCAVADEIRA E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA	M3			**R$ 18,49**
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0538	R$ 153,53	R$ 8,25
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0777	R$ 65,18	R$ 5,06
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP		R$ 354,43	R$ -
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI		R$ 79,69	R$ -
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1676	R$ 24,83	R$ 4,16
SINAPI	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0942	R$ 10,86	R$ 1,02
SINAPI	**74022/023 D**	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - MÉTODO SPEEDY	UND			**R$ 67,34**
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	R$ 35,41	R$ 42,49
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	R$ 41,43	R$ 24,85
SINAPI	**74022/011 D**	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIÁRIA - SOLOS	UND			**R$ 325,51**
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,8000	R$ 35,41	R$ 205,37
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9000	R$ 41,43	R$ 120,14
SINAPI	**74022/020 D**	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIÁRIA	UND			**R$ 291,84**
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,2000	R$ 35,41	R$ 184,13
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6000	R$ 41,43	R$ 107,71
SINAPI	**74022/052 D**	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	UND			**R$ 112,25**
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R$ 35,41	R$ 70,82
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R$ 41,43	R$ 41,43
SINAPI	**74022/014 D**	ENSAIO DE DENSIDADE *IN SITU* - MÉTODO DO FRASCO DE AREIA	UND			**R$ 78,57**
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4000	R$ 35,41	R$ 49,57
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000	R$ 41,43	R$ 29,00
SINAPI	**74022/027 D**	ENSAIO TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	UND			**R$ 78,57**
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4000	R$ 35,41	R$ 49,57
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000	R$ 41,43	R$ 29,00

COMPOSIÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR	
FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SINAPI	**74022/035 D**	ENSAIO DE PERCENTUAL DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	UND			**R$ 168,37**
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R$ 35,41	R$ 106,23
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	R$ 41,43	R$ 62,14
SINAPI	**74022/040 D**	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA (3 CPs)	UND			**R$ 392,87**
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,0000	R$ 35,41	R$ 247,87
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	R$ 41,43	R$ 145,00
SINAPI	**74022/053 D**	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA	UND			**R$ 101,01**
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8000	R$ 35,41	R$ 63,73
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	R$ 41,43	R$ 37,28
SICRO	**5212556**	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UNDxDIA			**R$ 2,11**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 2,10			
		SINALIZAÇÃO VERTICAL				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	279,827			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	281,874			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,007			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 2,11**			
SICRO	**5212560**	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UNDxDIA			**R$ 4,38**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 4,35			
		SINALIZAÇÃO VERTICAL				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	279,827			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	281,874			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,007			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 4,38**			
SICRO	**5213835**	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UNDxDIA			**R$ 0,92**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 0,91			
		SINALIZAÇÃO VERTICAL				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	279,827			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	281,874			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,007			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 0,92**			
SICRO	**E9562**	GPS GEODÉSICO DE DUPLA FREQUÊNCIA (L1/L2)	CHP			**R$ 22,26**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 23,04			
		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	191,570			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	185,090			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	0,966			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 22,26**			
SICRO	**1600441**	REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS	M2			**R$ 4,65**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 4,60			
		PAVIMENTAÇÃO				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	612,850			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	618,803			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 4,65**			

COMPOSIÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR	
FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SICRO	**3713608**	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	M			**R$ 25,73**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 25,86			
		OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	176,660			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	175,862			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	0,995			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 25,73**			
SICRO	**2003644**	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND			**R$ 1.674,48**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 1.657,90			
		DRENAGEM				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 1.674,48**			
SICRO	**2003477**	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 200-60 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND			**R$ 4.881,16**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 4.832,83			
		DRENAGEM				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 4.881,16**			
SICRO	**2003489**	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 250-100 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND			**R$ 5.919,95**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 5.861,34			
		DRENAGEM				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 5.919,95**			
SICRO	**804081**	BOCA NORMAL COM ALAS RETAS - BNAR 01 - ADAPTÁVEL EM BSTC D = 0,60 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND			**R$ 1.598,47**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 1.582,64			
		DRENAGEM				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 1.598,47**			
SICRO	**804393**	BOCA NORMAL COM ALAS ABERTAS - BNAA 03 - ADAPTÁVEL EM BSTC D = 1,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND			**R$ 4.702,41**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 4.655,85			
		DRENAGEM				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 4.702,41**			
SICRO	**2003457**	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UND			**R$ 1.969,79**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 1.950,29			
		DRENAGEM				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 1.969,79**			

COMPOSIÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR	
FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SICRO	**2003239**	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 90-270 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UND			**R$ 733,89**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 DRENAGEM	R$ 726,62			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 733,89**			
SICRO	**2003227**	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 160-480 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UND			**R$ 1.738,19**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 DRENAGEM	R$ 1.720,98			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 1.738,19**			
SICRO	**2003611**	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS 04 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL	M			**R$ 65,89**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 DRENAGEM	R$ 65,24			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 65,89**			
SICRO	**2003591**	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM ROCHA - DPR 02 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL	M			**R$ 149,51**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 DRENAGEM	R$ 148,03			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 149,51**			
SICRO	**2003613**	BOCA DE SAÍDA PARA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UND			**R$ 153,23**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 DRENAGEM	R$ 151,71			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 153,23**			
SICRO	**2003343**	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA · AREIA E BRITA COMERCIAIS	M			**R$ 85,83**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 DRENAGEM	R$ 84,98			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 85,83**			
SICRO	**2003345**	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA · AREIA E BRITA COMERCIAIS	M			**R$ 63,22**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 DRENAGEM	R$ 62,59			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 63,22**			

COMPOSIÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR	
FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SICRO	**2003315**	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERROS COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPAC 120-30	M			**R$ 108,34**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 DRENAGEM	R$ 107,27			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 108,34**			
SICRO	**2003313**	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERROS COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPAC 160-30	M			**R$ 135,92**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 DRENAGEM	R$ 134,57			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	506,596			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	511,889			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,010			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 135,92**			
SICRO	**4805765**	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM EMPREGO DE EXPLOSIVOS	M3			**R$ 215,34**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 TERRAPLENAGEM	R$ 218,84			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	538,125			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	529,354			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	0,984			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 215,34**			
SICRO	**5515739**	DESMONTE DE MATACÕES OU BLOCO DE ROCHA POR MEIO DE EXPLOSIVOS	M3			**R$ 47,74**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 TERRAPLENAGEM	R$ 48,52			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	538,125			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	529,354			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	0,984			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 47,74**			
SICRO	**5501994**	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 70 MPA A 120 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.500 KG	M3			**R$ 120,56**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 TERRAPLENAGEM	R$ 122,52			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	538,125			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	529,354			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	0,984			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 120,56**			
SICRO	**5501704**	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 70 MPA A 120 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.500 KG	M3			**R$ 183,87**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 TERRAPLENAGEM	R$ 186,86			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	538,125			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	529,354			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	0,984			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 183,87**			
SICRO	**5213571**	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M2			**R$ 491,98**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026 SINALIZAÇÃO VERTICAL	R$ 488,56			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	279,827			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	281,874			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,007			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 491,98**			

COMPOSIÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR	
FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
SICRO	**5213404**	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4MM	M2			**R$ 38,73**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 38,50			
		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	476,220			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	479,308			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,006			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 38,73**			
SICRO	**5213400**	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4MM	M2			**R$ 21,49**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 21,36			
		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	476,220			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	479,308			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,006			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 21,49**			
SICRO	**5213360**	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND			**R$ 36,15**
		SICRO - REFERÊNCIA DE ABRIL/2026	R$ 35,93			
		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - ABRIL/2026	476,220			
		ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - JUNHO/2026	479,308			
		COEFICIENTE DE CORREÇÃO	1,006			
		VALOR CORRIGIDO	**R$ 36,15**			

OBSERVAÇÕES:

TABELA SINAPI - RIO GRANDE DO SUL, NÃO DESONERADO, MÊS DE REFERÊNCIA: JUNHO / 2026.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DE MÃO DE OBRA: 111,95% (HORA) E 69,29% (MÊS).

AS COMPOSIÇÕES CONTENDO "/ **A**" APÓS SEU NÚMERO DE REFERÊNCIA SÃO **ADAPTADAS**; AS COMPOSIÇÕES COM "/ **D**" SÃO COMPOSIÇÕES **DESATIVADAS**.

TABELA SICRO - RIO GRANDE DO SUL, REFERÊNCIA ABRIL / 2026 REAJUSTADA PARA O MÊS DE JUNHO / 2026, CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº 01/2023 (BOLETIM ADMINISTRATIVO DO DNIT Nº 18, DE 25 DE JANEIRO / 2023).

GARIBALDI, 07 DE JULHO DE 2026.

RENAN CÉSAR WERNER POLETTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA / RS PR137578
ART Nº 13926207

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

COTAÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA
FONTE	CÓDIGO			

COTAÇÃO	**001**	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	T	**R$**	**3.989,55**

$P_{MA-ANP} = Preço\ do\ Material\ Asfáltico\ Obtido\ da\ Tabela\ da\ ANP =$ R$ 3,00503
Preço por kg (Maio/2026 - Rio Grande do Sul)

$ICMS =$ 17,00%
$PIS =$ 1,65%
$COFINS =$ 7,60%

$$P_{MA} = Preço\ Unitário\ do\ Material\ Asfáltico\ a\ Ser\ Pago = \frac{\left[\frac{P_{MA-ANP}}{1-(PIS+COFINS)}\right]}{1-ICMS}$$

$P_{MA} =$ R$ 3,98955
Preço por kg

$P_{MA} =$ R$ 3.989,55
Preço por tonelada

OBSERVAÇÕES	Cotação obtida através do site: https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos

COTAÇÃO	**002**	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-1C	T	**R$**	**4.090,97**

$P_{MA-ANP} = Preço\ do\ Material\ Asfáltico\ Obtido\ da\ Tabela\ da\ ANP =$ R$ 3,08142
Preço por kg (Maio/2026 - Rio Grande do Sul)

$ICMS =$ 17,00%
$PIS =$ 1,65%
$COFINS =$ 7,60%

$$P_{MA} = Preço\ Unitário\ do\ Material\ Asfáltico\ a\ Ser\ Pago = \frac{\left[\frac{P_{MA-ANP}}{1-(PIS+COFINS)}\right]}{1-ICMS}$$

$P_{MA} =$ R$ 4,09097
Preço por kg

$P_{MA} =$ R$ 4.090,97
Preço por tonelada

OBSERVAÇÕES	Cotação obtida através do site: https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

COTAÇÕES

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA
FONTE	CÓDIGO			

COTAÇÃO	**003**	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) A GRANEL	T	**R$**	**5.737,48**

$P_{MA-ANP} = Preço\ do\ Material\ Asfáltico\ Obtido\ da\ Tabela\ da\ ANP =$ R$ 4,32161

Preço por kg (Setembro/2025 - Rio Grande do Sul)

$ICMS =$ 17,00%

$PIS =$ 1,65%

$COFINS =$ 7,60%

$$P_{MA} = Preço\ Unitário\ do\ Material\ Asfáltico\ a\ Ser\ Pago = \frac{\left[\frac{P_{MA-ANP}}{1-(PIS+COFINS)}\right]}{1-ICMS}$$

$P_{MA} =$ R$ 5,73748

Preço por kg

$P_{MA} =$ R$ 5.737,48

Preço por tonelada

OBSERVAÇÕES	Cotação obtida através do site: https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos

GARIBALDI, 07 DE JULHO DE 2026.

RENAN CÉSAR WERNER POLETTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA / RS PR137578
ART Nº 13926207

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**			
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00	%	
2	**SERVIÇOS INICIAIS**			
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	5,76	M2	2,40m x 1,20m - Placa de Obra 2,00m x 1,00m - Placa Licenciamento Ambiental
2.2	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TEMPO FIXO	1,00	UND	
2.3	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TEMPO VARIÁVEL	25,00	KM	Será aferido pela distância real

DMT	**25,00 km**
$V_{DESLOCAMENTO}$	**30,00 km/h**

Tempo de carregamento (30 minutos)	**0,5000 h**	Aplica-se ao equipamento de transporte, com hora improdutiva (CHI), aguardando o carregamento e descarregamento dos equipamentos.
Tempo de carregamento (30 minutos)	**0,5000 h**	Aplica-se a cada equipamento, conforme **Composição**, como hora produtiva (CHP). Compreende o tempo de carregamento e descarregamento dos equipamentos.
Tempo de deslocamento	**0,8333 h**	Aplica-se a cada equipamento, conforme **Composição**, como hora improdutiva (CHI). Compreende o tempo de deslocamento dos equipamentos.
Tempo de deslocamento	**1,6667 h**	Aplica-se ao equipamento de transporte e equipamentos autopropelidos, com hora produtiva (CHP). Compreende o tempo de deslocamento de ida e volta.

2.4	SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA DE OBRA	5,00	MÊS	
2.5	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, COM GPS, GEORREFERENCIADO (LEVANTAMENTO PRIMITIVO)	320,00	M	
2.6	LOCAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO	320,00	M	
2.7	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	192,89	M	
2.8	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	192,89	M	
3	**DRENAGEM PLUVIAL**			
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	94,30	M3	

DIMENSÕES

Diâmetro Interno	Diâmetro Externo (Bolsa)	Diâmetro Externo	Largura Extra	Largura da Vala (base)	Largura da Vala (topo)	Espessura da Parede	Profundidade da Escavação	Recobrimento Mínimo (1,0 Ø)	Espessura Lastro	Quantidade de Escavação	Quantidade de Lastro	Quantidade de Reaterro
Ø (cm)	$Ø_{eb}$ (cm)	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	h (cm)	m³ / m	m³ / m	m³ / m
30	51,3	40	30	100	153	5,2	78	30	8	0,994	0,041	0,824
40	64,3	52	30	112	178	5,9	100	40	8	1,450	0,051	1,188
50	78,4	64	30	124	205	6,9	122	50	8	2,002	0,063	1,619
60	91,4	75	30	135	231	7,4	145	60	10	2,653	0,091	2,122
80	96,8	98	30	158	283	9,0	188	80	10	4,150	0,097	3,298
100	139,8	121	30	181	337	10,6	233	100	12	6,043	0,168	4,720
120	160,0	142	30	202	385	11,0	274	120	12	8,037	0,192	6,261
150	194,6	174	30	234	459	12,2	336	150	12	11,657	0,233	9,035

Local	**Diâmetro**	**Extensão**	**Escav.**
0+000	60	7,00	2,653
0+003	40	6,00	1,450
0+022	60	37,00	2,653
0+040	40	6,00	1,450
0+050	60	20,00	2,653
0+063	60	9,00	2,653
0+068	60	14,00	2,653
0+096	60	8,00	2,653

Volume **269,44 m³**

1ª Categoria	**94,30**	35%
2ª Categoria	**94,30**	35%
3ª Categoria - Rompedor	**53,89**	20%
3ª Categoria - Detonação	**26,94**	10%

Os percentuais senão aferidos em campo

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	94,30	M3	
3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	25,38	M3	

	Local	Diâmetro	Extensão	Escav.
	0+262	100	12,00	6,043
	Volume	**72,52 m³**		
	1ª Categoria	**25,38**	35%	
	2ª Categoria	**25,38**	35%	Os percentuais senão aferidos em campo
	3ª Categoria - Rompedor	**14,50**	20%	
	3ª Categoria - Detonação	**7,25**	10%	

3.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	25,38	M3	
3.5	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 70 MPA A 120 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.500 KG	68,39	M3	
3.6	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM EMPREGO DE EXPLOSIVOS	34,20	M3	
3.7	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	102,59	M3	

Volume (geométrico)	**102,59 m³**	

3.8	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	143,62	M3	

Volume (geométrico)	102,59 m³
Volume (solto - 1,4x)	**143,62 m³**

3.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	143,62	M3xKM	

Volume (solto - 1,4x)	143,62 m³	
DMT	1,00 km	Bota-fora
Momento de Transporte	**143,62 m³ x km**	

3.10	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	9,26	M3	

Comprimento	Diâmetro	Lastro
12,00	40	0,051
95,00	60	0,091
Volume	**9,26 m³**	

3.11	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	2,02	M3	

Comprimento	Diâmetro	Lastro
12,00	100	0,168
Volume	**2,02 m³**	

3.12	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	12,41	M3	

Volume	11,28
Empolamento (coeficiente da composiçao)	1,10
Volume solto	**12,41 m³**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
3.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	310,25	M3xKM	
	Volume solto 12,41 m³ DMT 25,00 km **Momento de Transporte 310,25 m³ x km**			
3.14	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	12,00	M	
3.15	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	12,00	M	
3.16	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 400 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	1,80	T	
	Diâmetro: Ø 40cm; Comprimento: 12,00; Peso Unitário: 150 kg; Peso Total: 1,80 t			
3.17	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	95,00	M	
3.18	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	95,00	M	
3.19	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 600 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	25,65	T	
	Diâmetro: Ø 60cm; Comprimento: 95,00; Peso Unitário: 270 kg; Peso Total: 25,65 t			
3.20	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	12,00	M	
3.21	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	12,00	M	
3.22	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 1000 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	11,40	T	
	Diâmetro: Ø 100cm; Comprimento: 12,00; Peso Unitário: 950 kg; Peso Total: 11,40 t			
3.23	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	971,25	TxKM	
	Ø 40cm 1,80 t Ø 60cm 25,65 t Ø 100cm 11,40 t 38,85 t DMT 25,00 km **Momento de transporte 971,25 t x km**			
3.24	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	215,85	M3	
	Comprimento / **Diâmetro** / **Reaterro** 12,00 / 40 / 1,188 95,00 / 60 / 2,122 **Volume 215,85 m³**			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
3.25	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	56,64	M3	

Comprimento	Diâmetro	Reaterro
12,00	100	4,720

Volume **56,64 m³**

3.26	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	211,64	M3	

Local	Diâmetro	Comprimento Total	Comprimento Sob a pista
0+000	60	7,00	7,00
0+003	40	6,00	6,00
0+022	60	37,00	37,00
0+040	40	6,00	6,00
0+050	60	20,00	20,00
0+063	60	9,00	9,00
0+068	60	14,00	0,00
0+096	60	8,00	0,00
0+262	100	12,00	9,00

Comprimento sob a pista	Diâmetro	Reaterro	Volume
12,00	40	1,188	14,26
73,00	60	2,122	154,91
9,00	100	4,720	42,48
			211,64

Volume total **211,64 m³**

3.27	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	211,64	M3	

Volume **211,64 m³**

3.28	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	5.291,05	M3xKM	

Volume solto 211,64 m³
DMT 25,00 km

Momento de Transporte **5.291,05 m³ x km**

3.29	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 250-100 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	1,00	UND	

Local	Quantidade
0+262	1
Total	**1**

3.30	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 200-60 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	1,00	UND	

Local	Quantidade
0+065	1
Total	**1**

3.31	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	3,00	UND	

Local	Quantidade
0+003	1
0+040	1
0+061	1
Total	**3**

3.32	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 0,41x0,81x1,20, CONFORME PROJETO, EXCLUSIVE TAMPA	4,00	UND	

Local	Quantidade
0+003	2
0+040	2
Total	**4**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
3.33	GRELHA EM BARRA DE AÇO CHATA APOIADA EM REQUADRO DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, CONFORME PROJETO	4,00	UND	
3.34	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	1,00	UND	
	Local / **Quantidade** 0+336 / 1 **Total** / **1**			
3.35	BOCA NORMAL COM ALAS RETAS - BNAR 01 - ADAPTÁVEL EM BSTC D = 0,60 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	3,00	UND	
	Local / **Quantidade** 0+076 / 1 0+096 / 2 **Total** / **3**			
3.36	BOCA NORMAL COM ALAS ABERTAS - BNAA 03 - ADAPTÁVEL EM BSTC D = 1,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	1,00	UND	
	Local / **Quantidade** 0+262 / 1 **Total** / **1**			
3.37	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 90-270 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	1,00	UND	
	Local / **Quantidade** 0+213 / 1 **Total** / **1**			
3.38	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	1,00	UND	
	Local / **Quantidade** 0+262 / 1 **Total** / **1**			
3.39	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS 04 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL	86,60	M	Caso precise ser executado em rocha, será medido como DPR 02
	Local / **Comprimento** 0+067 / 8,00 0+108 / 12,00 0+164 / 10,50 0+200 / 12,00 0+233 / 14,70 0+293 / 14,70 0+330 / 14,70 **Total** / **86,60**			
3.40	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM ROCHA - DPR 02 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL	86,60	M	
3.41	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	13,86	M3	
	Comprimento: 86,60 m Consumo: 0,16 m³ / m **Volume: 13,86 m³**			
3.42	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	346,50	M3xKM	
	Volume: 13,86 m³ DMT: 25,00 km **Momento de Transporte: 346,50 m³ x km**			
3.43	BOCA DE SAÍDA PARA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	6,00	UND	
	Local / **Quantidade** 0+108 / 1,00 0+164 / 1,00 0+200 / 1,00 0+233 / 1,00 0+293 / 1,00 0+330 / 1,00 **Total** / **6,00**			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
3.44	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	16,00	M	

Local	Tipo	Extensão	Lateral
0+080	SZC 90-30	24,10	LE
0+092	SZC 60-20	8,00	LE
0+100	SZC 60-20	8,00	LE
0+120	SZC 90-30	24,00	LE
0+180	SZC 90-30	94,00	LE
0+270	VPAC 120-30	21,00	LE
0+300	SZC 90-30	61,00	LE
0+080	SZC 90-30	14,70	LD
0+180	SZC 90-30	46,00	LD
0+280	SZC 90-30	68,00	LD

Tipo	Extensão
SZC 60-20	16,00
SZC 90-30	331,80
VPAC 120-30	21,00
VPAC 160-30	0,00

3.45	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	331,80	M	
3.46	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERROS COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPAC 120-30	21,00	M	
3.47	REMOÇAO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	129,20	M	

Comprimento (trecho reto + trecho curvo) 129,20 m

3.48	REMOÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS	502,42	M2	Área conforme levantamento topográfico
3.49	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	66,10	M3	

Meio-fio	129,20
Volume unitário	0,05 m³ / m
Volume	5,81 m³
Área	502,42 m²
Espessura	0,12 m
Volume	60,29 m³
Volume total	**66,10 m³**

3.50	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	1.652,50	M3xKM	Local de descarregamento a ser definido pela Fiscalização

Volume total	66,10 m³
DMT	25,00 km
Momento de Transporte	**1.652,50 m³ x km**

3.51	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	7,20	M	
3.52	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	122,00	M	
3.53	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	258,40	TxKM	

Comprimento (trecho reto + trecho curvo)	129,20 m
Peso linear	80,00 kg / m
DMT	25,00 km
Momento de Transporte	**258,40 t x km**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
4	**TERRAPLENAGEM**			
4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	5.089,52	M2	Será realizada a limpeza dos 660m da via em função do preparo para o deslocamento de postes
4.2	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	20,00	UND	
4.3	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	20,00	UND	
4.4	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	10,00	UND	
4.5	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	10,00	UND	
4.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	1.068,62	M3	
	Limpeza superficial	5.089,52 m²		
	Espessura	0,20 m		
	Volume	1.017,90 m³		(1)
	Árvores Ø < 0,20m	30,00 und		
	Volume unitário	0,34 m³ / und		
	Volume	10,24 m³		(2)
	Árvores Ø 0,20m a 0,40m	20,00 und		
	Volume unitário	1,23 m³ / und		
	Volume	24,66 m³		(2)
	Árvores Ø 0,40m a 0,60m	10,00 und		
	Volume unitário	2,61 m³ / und		
	Volume	26,06 m³		(3)
	Volume	**1.068,62 m³**		**(1) + (2) + (3)**
4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	1.068,62	M3xKM	
	Volume	1.068,62 m³		
	DMT	1,00 km		
	Momento de Transporte	**1.068,62 m³ x km**		
4.8	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	1.795,14	M3	Será realizada a escavação dos 660m da via em função do preparo para o deslocamento de postes
	Escavação	2.564,49 m³		Conforme tabela terraplenagem
	1ª Categoria	70% m³		
	Total	**1.795,14 m³**		
4.9	DESMONTE DE MATACÕES OU BLOCO DE ROCHA POR MEIO DE EXPLOSIVOS	384,67	M3	(50% da escavação de 3ª) Será aferido em campo
4.10	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 70 MPA A 120 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.500 KG	384,67	M3	(50% da escavação de 3ª) Será aferido em campo
4.11	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	1.077,08	M3	Volume de 3ª Categoria x 1,4 Empolamento
4.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	1.077,08	M3xKM	
	Escavação (3ª)	1.077,08 m³		
	Total	1.077,08 m³		
	DMT	1,00 km		
	Momento de Transporte	**1.077,08 m³ x km**		
4.13	CONSTRUÇÃO DE ATERRO COM RACHÃO OU PEDREGULHO - EXCLUSIVE RACHÃO, CARGA E TRANSPORTE	651,54	M3	Conforme tabela terraplenagem

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
4.14	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	716,69	M3	
	Volume 651,54 m³ Coeficiente da composição (empolamento) 1,10 **Volume solto** **716,69 m³**			
4.15	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	716,69	M3	
	Volume 651,54 m³ Coeficiente da composição (empolamento) 1,10 **Volume solto** **716,69 m³**			
4.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	17.917,25	M3xKM	
	Volume solto 716,69 m³ DMT 25,00 **Momento de Transporte** **17.917,25 m³ x km**			
4.17	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	2.564,49	M3	Conforme tabela terraplenagem
5	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**			
5.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	2.387,20	M2	
	Estaca Início / Estaca Fim / Comp. / Largura 0+000 / 0+064 / 64,00 / 9,14 0+064 / 0+320 / 256,00 / 7,04 **Área** **2.387,20 m²**			
5.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA DE BLOQUEIO DE 3CM (BRITA ANTIEXTRUSIVA) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	71,62	M3	
	Área da camada de bloqueio 2.387,20 m² Espessura 0,03 m **Volume** **71,62 m³**			
5.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	78,78	M3	
	Volume 71,62 m³ Coeficiente da composição (empolamento) 1,10 **Volume solto** **78,78 m³**			
5.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	1.969,50	M3xKM	
	Volume solto 78,78 m³ DMT 25,00 **Momento de Transporte** **1.969,50 m³ x km**			
5.5	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 17 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	396,58	M3	
	Estaca Início / Estaca Fim / Comp. / Largura Teórica 0+000 / 0+064 / 64,00 / 8,97 0+064 / 0+320 / 256,00 / 6,87 Área 2.332,80 m² Espessura 0,17 m **Volume** **396,58 m³**			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	555,21	M3	
	Volume 396,58 m³ Coeficiente da composição (empolamento) 1,40 **Volume solto 555,21 m³**			
5.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	13.880,25	M3xKM	
	Volume solto 555,21 m³ DMT 25,00 **Momento de Transporte 13.880,25 m³ x km**			
5.8	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	334,56	M3	
	Estaca Início 0+000 / Estaca Fim 0+064 / Comp. 64,00 / Largura Teórica 8,65 Estaca Início 0+064 / Estaca Fim 0+320 / Comp. 256,00 / Largura Teórica 6,55 Área 2.230,40 m² Espessura 0,15 m **Volume 334,56 m³**			
5.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	490,70	M3	
	Volume 334,56 m³ **Volume solto (1,4667x) 490,70 m³**			
5.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	12.267,50	M3xKM	
	Volume solto 490,70 m³ DMT 25,00 km **Momento de Transporte 12.267,50 t x km**			
5.11	IMPRIMAÇÃO DA BASE COM EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO (EXCLUSIVE EMULSÃO)	2.227,20	M2	
	Estaca Início 0+000 / Estaca Fim 0+064 / Comp. 64,00 / Largura Teórica 8,00 Estaca Início 0+064 / Estaca Fim 0+320 / Comp. 256,00 / Largura Teórica 6,70 Área 2.227,20 m²			
5.12	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C (EXCLUSIVE EMULSÃO)	2.048,00	M2	
	Estaca Início 0+000 / Estaca Fim 0+064 / Comp. 64,00 / Largura Teórica 8,00 Estaca Início 0+064 / Estaca Fim 0+320 / Comp. 256,00 / Largura Teórica 6,00 Área 2.048,00 m²			
5.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE USINAGEM, CARGA E TRANSPORTE	102,40	M3	
	Estaca Início 0+000 / Estaca Fim 0+064 / Comp. 64,00 / Largura Teórica 8,00 Estaca Início 0+064 / Estaca Fim 0+320 / Comp. 256,00 / Largura Teórica 6,00 Área 2.048,00 m² Espessura 0,05 m **Volume 102,40 m³**			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.14	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H - EXCLUSIVE CAP	249,21	T	
		Densidade		
	Empreiteira 01	2,250 t/m³		
	Empreiteira 02	2,276 t/m³		
	Empreiteira 03	2,222 t/m³		
	Maior	2,276 t/m³		Se a empresa vencedora tiver traço com menor densidade, será feita a supressão de quantidades
	Volume	102,40 m³		
	Massa específica (maior)	2,276 t / m³		
	Perda	6,93%		Coeficiente de perda, conforme composição 95995
	Peso	**249,21 t**		
5.15	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF_02/2026	233,06	T	
	Volume	102,40 m³		
	Massa específica (maior)	2,276 t / m³		Se a empresa vencedora tiver traço com menor densidade, será feita a supressão de quantidades
	Peso	**233,06 t**		
5.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	5.826,50	TxKM	
	Peso	233,06 t		
	DMT	25,00 km		
	Momento de Transporte	**5.826,50 t x km**		
5.17	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	548,01	TxKM	
	Área	2.227,20 m²		
	Consumo de Emulsão para Imprimação	0,00130 t / m²		
	Peso de material	2,895 t		
	DMT	30,00 km		DMT Total = 100,00km.
	Momento de Transporte	**86,85 t x km**		**(1)**
	Área	2.048,00 m²		
	Consumo de RR-1C	0,00045 t / m²		
	Peso de material	0,922 t		
	DMT	30,00 km		DMT Total = 100,00km.
	Momento de Transporte	**27,66 t x km**		**(2)**
	Peso CAP	14,450 t		
	DMT	30,00 km		DMT Total = 100,00km.
	Momento de Transporte	**433,50 t x km**		**(3)**
	Momento de Transporte	**548,01 t x km**		**(1) + (2) + (3)**
5.18	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	1.278,69	TxKM	
	Área	2.227,20 m²		
	Consumo de Emulsão para Imprimação	0,00130 t / m²		Coeficiente da composição
	Peso de material	2,895 t		
	DMT	70,00 km		DMT Total = 100,00km.
	Momento de Transporte	**202,65 t x km**		**(1)**
	Área	2.048,00 m²		
	Consumo de RR-1C	0,00045 t / m²		Coeficiente da composição
	Peso de material	0,922 t		
	DMT	70,00 km		DMT Total = 100,00km.
	Momento de Transporte	**64,54 t x km**		**(2)**
	Peso CAP	14,450 t		
	DMT	70,00 km		DMT Total = 100,00km.
	Momento de Transporte	**1.011,50 t x km**		**(3)**
	Momento de Transporte	**1.278,69 t x km**		**(1) + (2) + (3)**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
6	**FORNECIMENTO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS**			
6.1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	2,90	T	
	Área de imprimação	2.227,20	m²	
	Consumo	1,30	kg/m²	
	Peso	**2,90**	**t**	
6.2	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-1C	0,92	T	
	Área de pintura de ligação	2.048,00	m²	
	Consumo	0,45	kg/m²	
	Peso	**0,92**	**t**	
6.3	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP 50/70) A GRANEL	14,45	T	
		Teor		
	Empreiteira 01	6,00%		
	Empreiteira 02	5,70%		
	Empreiteira 03	6,20%		
	Maior	6,20%		
	Peso de material usinado	233,06	t	
	Teor de CAP (maior)	6,200%		Se a empresa vencedora tiver traço com menor teor de CAP, será feita a supressão de quantidades
	Peso CAP	**14,45**	**t**	
7	**SINALIZAÇÃO E COMPLEMENTARES**			
7.1	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4MM	15,10	M2	
	PARE	1,50	m² / und	
	Quantidade	1,00	und	
		1,50	m²	(1)
	Retenção			
	Comprimento	4,00	m	
	Largura	0,40	m	
	Área	1,60	m²	(2)
	Faixa de Pedestre			
	Comprimento	30,00	m	
	Largura	0,40	m	
	Área	12,00	m²	(3)
	Área	**15,10**	**m²**	**(1) + (2) + (3)**
7.2	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4MM	153,60	M2	
	Comprimento	320,00	m	BE + Eixo + BD
	Largura	0,12	m	
	Área	**38,40**	**m²**	
	Área total (bordo + eixo duplo + bordo)	**153,60**	**m²**	
7.3	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	160,00	UND	Espaçamento = 6,00m
7.4	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	0,30	M2	
	Placa octogonal	1,00	und	0,2982m²
	Área	**0,30**	**m²**	
7.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM H= DE 2,0 M E DIÂMETRO DE 2". AF_03/2022	1,00	UND	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
7.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	84,48	M3	
	Estaca Início: 0+064 — Estaca Fim: 0+320 — Comp.: 256,00 — Largura Teórica (cada lado): 1,00			
	Quantidade de grama: 512,00 m²			
	Largura: 1,00 m			
	Comprimento: 512,00 m			
	Reaterro (unitário): 0,15 m³ / m			
	Quantidade de reaterro (compactado): 76,80 m³			
	Quantidade de reaterro (solto - 1,1x): 84,48 m³			
7.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	16,90	M3xKM	
	Quantidade de reaterro (solto - 1,1x): 84,48 m³			
	DMT: 0,20 km			bota-fora
	Momento de Transporte: 16,90 m³ x km			
7.8	REATERRO MECANIZADO PARA PAISAGISMO COM RETROESCAVADEIRA E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA	76,80	M3	
	Quantidade de grama: 512,00 m²			
	Largura: 1,00 m			
	Comprimento: 512,00 m			
	Reaterro (unitário): 0,15 m³ / m			
	Quantidade de reaterro (compactado): 76,80 m³			
7.9	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_07/2024	512,00	M2	
	Quantidade de grama: 512,00 m²			
7.10	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	512,00	M2	
	Quantidade de grama: 512,00 m²			
8	**CONTROLE TECNOLÓGICO**			
8.1	**SUBLEITO**			
8.1.1	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIÁRIA - SOLOS	4,00	UND	Se necessário para ensaiar o material proveniente de escavação
	Jazida: 4,00 und			
	Total: 4,00 und			
8.1.2	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA INTERMEDIÁRIA	4,00	UND	Se necessário para ensaiar o material proveniente de escavação
	Jazida: 4,00 und			
	Total: 4,00 und			
8.1.3	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	320,00	M	
8.2	**SUB-BASE MACADAME SECO**			
8.2.1	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	320,00	M	

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
8.3	**BASE BGS**			
8.3.1	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - MÉTODO SPEEDY	4,00	UND	
	Comprimento Total	320,00	m	
	1 ensaio cada 100m →	**4,00**	**ensaios**	
8.3.2	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	4,00	UND	
	Comprimento Total	320,00	m	
	1 ensaio cada 100m →	**4,00**	**ensaios**	
8.3.3	ENSAIO DE DENSIDADE IN SITU - MÉTODO DO FRASCO DE AREIA	4,00	UND	
	Comprimento Total	320,00	m	
	1 ensaio cada 100m →	**4,00**	**ensaios**	
8.3.4	ENSAIO TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	2,00	UND	
	Comprimento Total	320,00	m	
	1 ensaio cada 250m →	**2,00**	**ensaios**	
8.3.5	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	320,00	M	
8.4	**CBUQ**			
8.4.1	ENSAIO TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	1,00	UND	
	Volume total	102,40	m³	
	Peso total teórico (2,4 t / m³)	245,76	t	
	Produção estimada da usina	60,00	t / h	
	Horas de produção	4,10	h	
	Funcionamento diário usina	6,00	h / dia	
	Quantidade de dias	1	dias	
	1 ensaio por dia →	**1,00**	**ensaios**	
8.4.2	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	1,00	UND	
	Volume total	102,40	m³	
	Peso total	245,76	t	
	Produção estimada da usina	60,00	t / h	
	Horas de produção	4,10	h	
	Funcionamento diário usina	6,00	h / dia	
	Quantidade de dias	1	dias	
	1 ensaio por dia →	**1,00**	**ensaios**	
8.4.3	ENSAIO DE PERCENTUAL DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	1,00	UND	
	1 ensaio por dia →	**1,00**	**ensaios**	
8.4.4	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA (3 CPs)	2,00	UND	
	2 ensaios por dia →	**2,00**	**ensaios**	
8.4.5	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA	4,00	UND	
	Comprimento Total	320,00	m	
	1 ensaios cada 100m	**4,00**	**ensaios**	
8.4.6	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	320,00	M	
9	**SERVIÇOS FINAIS**			
9.1	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TEMPO FIXO	1,00	UND	
9.2	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TEMPO VARIÁVEL	25,00	KM	
9.3	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, COM GPS, GEORREFERENCIADO (AS BUILT)	320,00	M	

GARIBALDI, 07 DE JULHO DE 2026.

RENAN CÉSAR WERNER POLETTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA / RS PR137578
ART Nº 13926207

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

COMPOSIÇÃO BDI - SERVIÇOS

TIPO DE OBRA	**CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS**
REGIME DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA	**NÃO DESONERADO**
ESTIMATIVA DE PERCENTUAL DA BASE DE CÁLCULO PARA O ISS	**100,00%**
ALÍQUOTA ISS	**3,00%**

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,67%	3,80%	4,01%	4,67%
SEGURO E GARANTIA	SG	0,74%	0,32%	0,40%	0,74%
RISCO	R	0,97%	0,50%	0,56%	0,97%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,21%	1,02%	1,11%	1,21%
LUCRO	L	7,71%	6,64%	7,30%	8,69%
TRIBUTOS (COFINS = 3,00% E PIS = 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS (ISS)	ISS	3,00%	0,00%	2,50%	5,00%
BDI SEM DESONERAÇÃO (FÓRMULA ACÓRDÃO TCU)	**BDI PAD**	**24,23%**	**19,60%**	**20,97%**	**24,23%**

O VALOR DO BDI FOI CALCULADO COM O EMPREGO DA SEGUINTE FÓRMULA:

$$BDI\ PAD = \frac{(1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - CP - ISS)} - 1$$

DECLARO, PARA OS DEVIDOS FINS, QUE, CONFORME LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL, A BASE DE CÁLCULO PARA ESTA OBRA É DE 100,00%, COM A RESPECTIVA ALÍQUOTA DE 3,00%.

GARIBALDI, 07 DE JULHO DE 2026.

RENAN CÉSAR WERNER POLETTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA / RS PR137578
ART Nº 13926207

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

COMPOSIÇÃO BDI - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

TIPO DE OBRA	**FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (AQUISIÇÃO INDIRETA - EM CONJUNTO COM LICITAÇÃO DE OBRAS)**
REGIME DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA	**NÃO DESONERADO**
ESTIMATIVA DE PERCENTUAL DA BASE DE CÁLCULO PARA O ISS	**0,00%**
ALÍQUOTA ISS	**5,00%**

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,17%	1,50%	3,45%	4,49%
SEGURO E GARANTIA	SG	0,82%	0,30%	0,48%	0,82%
RISCO	R	0,89%	0,56%	0,85%	0,89%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,11%	0,85%	0,85%	1,11%
LUCRO	L	5,12%	3,50%	5,11%	6,22%
TRIBUTOS (COFINS = 3,00% E PIS = 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS (ISS)	ISS	0,00%	0,00%	2,50%	5,00%
BDI SEM DESONERAÇÃO (FÓRMULA ACÓRDÃO TCU)	**BDI PAD**	**16,80%**	**11,10%**	**14,02%**	**16,80%**

O VALOR DO BDI FOI CALCULADO COM O EMPREGO DA SEGUINTE FÓRMULA:

$$BDI\ PAD = \frac{(1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - CP - ISS)} - 1$$

CONFORME JURISPRIDÊNCIA DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, CONSOLIDADA NA **SÚMULA TCU 253 / 2010**:
"*COMPROVADA A INVIABILIDADE TÉCNICO-ECONÔMICA DE PARCELAMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO, NOS TERMOS DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR, OS ITENS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE NATUREZA ESPECÍFICA QUE POSSAM SER FORNECIDOS POR EMPRESAS COM ESPECIALIDADES PRÓPRIAS E DIVERSAS E QUE REPRESENTEM PERCENTUAL SIGNIFICATIVO DO PREÇO GLOBAL DA OBRA DEVEM APRESENTAR INCIDÊNCIA DE TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI REDUZIDA EM RELAÇÃO À TAXA APLICÁVEL AOS DEMAIS ITENS.*"

GARIBALDI, 07 DE JULHO DE 2026.

RENAN CÉSAR WERNER POLETTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA / RS PR137578
ART Nº 13926207

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

ITEM	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA	SUPERFÍCIE	OBSERVAÇÕES
EQUIPAMENTOS	EMPREITEIRA	OBRA	**25,00 km**	PAVIMENTADA	SERÁ AFERIDO E PAGO PELA DISTÂNCIA EFETIVAMENTE PERCORRIDA.
AGREGADOS	FORNECEDOR	OBRA	**25,00 km**	PAVIMENTADA	SERÁ AFERIDO E PAGO PELA DISTÂNCIA EFETIVAMENTE PERCORRIDA.
SOLO (INSERVÍVEL)	OBRA	BOTA-FORA	**1,00 km**	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	
CM-30 e RR-2C	FORNECEDOR	OBRA	**100,00 km**	PAVIMENTADA	SERÁ AFERIDO E PAGO PELA DISTÂNCIA EFETIVAMENTE PERCORRIDA.
CAP 50/70	FORNECEDOR	USINA DE ASFALTO	**100,00 km**	PAVIMENTADA	SERÁ AFERIDO E PAGO PELA DISTÂNCIA EFETIVAMENTE PERCORRIDA.
CBUQ	USINA DE ASFALTO	OBRA	**25,00 km**	PAVIMENTADA	SERÁ AFERIDO E PAGO PELA DISTÂNCIA EFETIVAMENTE PERCORRIDA.
ARTEFATOS DE CONCRETO	FORNECEDOR	OBRA	**25,00 km**	PAVIMENTADA	SERÁ AFERIDO E PAGO PELA DISTÂNCIA EFETIVAMENTE PERCORRIDA.

GARIBALDI, 07 DE JULHO DE 2026.

RENAN CÉSAR WERNER POLETTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA / RS PR137578
ART Nº 13926207

MUNICÍPIO DE GARIBALDI

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ZAIR CARRARO - EXTENSÃO 320M

ENDEREÇO: RUA ZAIR CARRARO, VALE DOS VINHEDOS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

RIO GRANDE DO SUL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
	GRUPO A				
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**SUBTOTAL**	**26,80%**	**26,80%**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B				
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,78%	NÃO INCIDE	17,78%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	4,21%	NÃO INCIDE	4,21%	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO - EFERMIDADE	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,92%	8,29%	10,92%	8,29%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65%	NÃO INCIDE	1,65%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,04%	8,38%	11,04%	8,38%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**SUBTOTAL**	**47,35%**	**18,00%**	**47,35%**	**18,00%**
	GRUPO C				
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,18%	3,17%	4,18%	3,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,59%	2,73%	3,59%	2,73%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	1,78%	1,35%	1,78%	1,35%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,35%	0,26%	0,35%	0,26%
C	**SUBTOTAL**	**10,01%**	**7,59%**	**10,01%**	**7,59%**
	GRUPO D				
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	11,60%	4,00%	17,42%	6,62%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,36%	0,28%	0,37%	0,28%
D	**SUBTOTAL**	**11,96%**	**4,28%**	**17,79%**	**6,90%**
A + B + C + D	**TOTAL**	**96,12%**	**56,67%**	**111,95%**	**69,29%**

DECLARAMOS, PARA OS DEVIDOS FINS, QUE A COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS ADOTADA ESTÁ COMPATÍVEL COM A TABELA SINAPI-RS NA DATA-BASE ADOTADA (JUNHO/2026), REGIME NÃO DESONERADO.

GARIBALDI, 07 DE JULHO DE 2026.

RENAN CÉSAR WERNER POLETTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

JAIRO HENRIQUE MELARA DE CAMARGO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA / RS PR137578
ART Nº 13926207

LICENÇA ÚNICA

LU N.º 011/2026 – SMMA

Processo Administrativo N° 3333/SMMA/INF-2026

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMMA, instituída pela Lei Municipal nº **2.929**, **de 13 de dezembro de 2001**, de acordo com as atribuições que lhe confere esta Lei, e tendo em vista os dispositivos da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto Federal nº 99.274, de 06 de junho de 1990, da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, da Lei Estadual nº 15.434/2020, da Lei Complementar n° 140/2011, da Resolução CONSEMA nº 372/18, Lei Municipal n° 4.751, de 22 de junho de 2015, e Processo de Habilitação CONSEMA Resolução n° 070/2004, de 15 de julho de 2004, AUTORIZA:

EMPREENDEDOR: MUNICÍPIO DE GARIBALDI
ENDEREÇO: Rua *Júlio de Castilhos*, n° 254 – *Bairro Centro*
CNPJ/CPF Nº 88.594.999/0001-95
MUNICÍPIO: Garibaldi – RS

I. **A promover instalação relativa à atividade de:** IMPLANTAÇÃO OU AMPLIAÇÃO INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE, ACESSO/ VIADUTOS/ VIAS MUNICIPAIS EM ZONA URBANA

CODRAM: 3457,00
PORTE: MINIMO
POTENCIAL POLUIDOR: ALTO
LOCALIZAÇÃO: Rua Zair Carraro, Vale dos Vinhedos
Extensão de 660 m e 6,0 metros de largura, com área total de intervenção de 4216,00 m²
Coord. início – Lat. 29.198979°O, Long. 51.558375°S;
Coord. Final – Lat. 29.198808°O , Long. 51.564973°S;

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELAS INFORMAÇÕES REFERENTES AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL:
Profissional: Geólogo Gabriel Endrizzi, CREA RS 257.008, ART n° 14498413;
Profissional: Engenheiro Civil Jairo Henrique Melara de Camargo, CREA PR 137.578, ART n° 14490892;

II. COM AS SEGUINTES CONDIÇÕES E RESTRIÇÕES PARA O EMPREENDIMENTO:

1. **Quanto ao empreendimento:**
   1.1. Esta autorização se refere à pavimentação asfáltica e demais obras de infraestrutura urbana (drenagem pluvial, sinalização viária) para trecho compondo a Rua Zair Carraro, no Vale dos Vinhedos, totalizando 660,00 metros.
   1.2. A rua terá 8 metros de pista de rolamento com 2 metros de calçada até os 64 metros e 6 metros de pista de rolamento com 2 metros de calçada de 64 m até 660 m,
   1.3. A pavimentação será realizada em CBUQ, com adequação para o sistema de drenagem e posterior sinalização no trecho apresentado;
   1.4. A obra deve ser sinalizada alertando os usuários da realização das atividades, presença de máquinas/equipamentos e trabalhadores no local, a fim de evitar acidentes;
   1.5. Deverão ser adotadas as medidas de proteção durante a execução das obras, com a implantação de sistemas de drenagem pluvial provisórios, evitando o carreamento de sedimentos para fora das áreas definidas pelo projeto;
   1.6. A execução da obra deve ser acompanhada pela equipe de projetos e executada de acordo com as propostas apresentadas e aprovadas pela secretaria competente;
   1.7. Deverão ser implantadas as medidas apresentadas para controle de erosão propostas, de modo a manter a integridade dos solos, evitando a sua degradação e erosão.
   1.8. Deverá ser seguida a proposta de mitigação e compensação ambiental, conforme descrito nos projetos apresentados.
   1.9. Os horários dos trabalhos não devem começar antes das 7:00 horas e devem findar no máximo as 19:00 horas;
   1.10. Deverão ser implantados os dispositivos de drenagem pluvial de modo a disciplinar o escoamento superficial, os quais devem ser compatíveis com a macrodrenagem local;
   1.11. A via deve ser dotada de sinalização, vertical e horizontal, em acordo com as normas do CONTRAN/DENATRAN;
   1.12. Este empreendimento deverá seguir o regime jurídico de conservação, proteção, regeneração e utilização estabelecida na Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, bem como no Decreto Federal nº 6.660, de 21 de novembro de 2008, que dispõem sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
   1.13. **Fica condicionada nesta licença a apresentação de relatório final de obras com respectivo registro fotográfico.**

2. **Quanto ao meio físico:**
   2.1. Haverá movimentação de solo, totalizando 2.564,49 m³ de corte e 1.644,65 m³ de aterro, com excedente de 919,84 m³.

Rua Irmão José Sion, nº 390 - CEP: 95.720-000 - Fone: 54 3462.8104 - Garibaldi, RS.
licenciamento@garibaldi.rs.gov.br

2.2 O material excedente será depositado em terreno lindeiro, ocupando uma área de 2,400 m² com ponto central Lat. -29.198709°, Long, -51.560725°.
2.3. Se houver necessidade de detonação de rocha com o uso de explosivos, solicitar licença específica, com responsável técnico habilitado.
2.4. Não haverá conformação de taludes.
2.5. Deverão ser tomadas medidas de atenuar a emissão de poeira e barulho;
2.6. Não está autorizada intervenção em Área de Preservação Permanente no local, porém, a intervenção na área de APP para melhorias na estrutura e segurança viária está embasada na Lei Federal 12.651/2012 e suas alterações, no artigo 8º A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei", devendo ser apresentado decreto embasando a necessidade caso ocorra.

3. **Quanto a publicidade da licença:**
   3.1. Deverá ser fixada, em local de fácil visibilidade, placa de divulgação da presente licença, tamanho médio, conforme modelo disponível no site da SMMA, www.garibaldi.rs.gov.br, de acordo com a portaria n° 2/2011 – SMMA.
   3.2. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta.

III - OBSERVAÇÕES:

Esta Licença só é valida para as condições e restrições contidas acima. Porém, caso algum prazo estabelecido nesta licença for descumprido, automaticamente esta perderá sua validade. Este documento também perderá a validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidas pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: 30 de julho de 2026.
Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 30/07/2026 a 30/07/2027.

A renovação desta licença deverá ser solicitada até 120 dias antes de seu vencimento, conforme Art.14 § 4.° da Lei Complementar N°140, de 08/12/2011.

Anderson Luiz Dalla Rosa
Secretário Municipal de Meio Ambiente

Visto:	Rubrica
Divisão de Licenciamento	

Rua Irmão José Sion, nº 390 - CEP: 95.720-000 - Fone: 54 3462.8104 - Garibaldi, RS.
licenciamento@garibaldi.rs.gov.br