



## EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 07/2026

### CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EMPREITADA GLOBAL (MÃO DE OBRA E MATERIAL) PARA PAVIMENTAÇÃO EM PAVER DE ACORDO COM PROJETO, ORÇAMENTO DE CUSTO, MEMORIAL DESCRITIVO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

**Processo Administrativo nº:** 36/2026

**Modo de Disputa:** Aberto

**Tipo de Julgamento:** Menor Preço Global por Lote

**Orçamento Sigiloso:** Não

**Data e Hora:** 08 de maio às 09:01 horas

**Limite para propostas:** 08 de maio de 2026 às 09 horas.

**Site:** [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)

Torna-se público que o município de Mampituba/RS, por meio do Setor de Compras e Licitações, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, nos termos do Decreto Municipal nº 018/2023, de 24 de março de 2023 e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

#### 1. OBJETO DA LICITAÇÃO E VALOR MÁXIMO ESTIPULADO:

- 1.1. O objeto da presente licitação é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EMPREITADA GLOBAL (MÃO DE OBRA E MATERIAL) PARA PAVIMENTAÇÃO EM PAVER DE ACORDO COM PROJETO, ORÇAMENTO DE CUSTO, MEMORIAL DESCRITIVO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, conforme exigências estabelecidas no Termo de Referência, anexo I deste edital.**
- 1.2. O presente edital seguirá o rito procedimental comum, previsto no artigo 17 da lei 14.133/2021.
- 1.3. A licitação será realizada pelo critério de Menor Preço Global (mão de obra e material).
- 1.4. O valor máximo GLOBAL estipulado para a presente licitação é de **R\$ 808.402,74** (oitocentos e oito mil, quatrocentos e dois reais com setenta e quatro centavos).

#### 2. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA**  
**SETOR DE COMPRAS**  
**FONE (51)992333429**  
**e-mail: compras@mampituba.rs.gov.br**

- 2.1. Poderão participar desta licitação as empresas que atenderem as exigências do presente edital e estiverem devidamente cadastradas junto ao Órgão Provedor do Sistema, através do site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).
- 2.2. Como requisito para participação na concorrência, em campo próprio do sistema eletrônico, o licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento das exigências de habilitação previstas no edital.
- 2.3. A empresa participante deste certame deverá estar em pleno cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da CF e na Lei nº 9.854 de 27 de outubro de 1999, podendo ser exigida a comprovação a qualquer tempo.
- 2.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume 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 das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.
- 2.6. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar de licitação quando:
  - I. 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;
  - II. a cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;
  - III. qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz
  - IV. de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas;
  - V. 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.
- 2.7. Não poderão participar da presente licitação:
  - 2.7.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA**  
**SETOR DE COMPRAS**  
FONE (51)992333429  
e-mail: [compras@mampituba.rs.gov.br](mailto:compras@mampituba.rs.gov.br)

- 2.7.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados.
- 2.7.3. 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 obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários.
- 2.7.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta.
- 2.7.5. 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, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.
- 2.7.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si.
- 2.7.7. 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.
- 2.7.8. Agente público do órgão ou entidade licitante.
- 2.7.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição.
- 2.7.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, 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, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021, estendendo-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.
- 2.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 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.

- 2.9. O autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 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.
- 2.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

### **3. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

- 3.1. A proposta deverá ser apresentada até a data e o horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço.
- 3.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos no edital, nos termos do disposto no **item 3.1**, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 3.3. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 3.4. O licitante deverá enviar sua proposta, mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
  - I. Valor unitário e total para cada item e lote de itens (conforme o caso), em moeda corrente nacional, **2 (duas) casas decimais após a vírgula;**
  - II. Descrição detalhada do objeto indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;
- 3.5. A licitante deverá, ainda, anexar à Proposta Financeira a Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e Tabela de Composição do BDI, elaborados pela empresa, compreendendo todos os itens constantes dos anexos deste edital (assinados pelo Responsável Técnico e pelo representante legal da empresa).
- 3.6. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada e, havendo divergência entre as condições da proposta e as cláusulas deste Edital, incluindo seus anexos, prevalecerão as últimas.
- 3.7. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA  
SETOR DE COMPRAS  
FONE (51)992333429  
e-mail: compras@mampituba.rs.gov.br

direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

- 3.8. O Prazo de validade da proposta é de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão desta Concorrência Eletrônica, devendo ser declarado no sistema.
- 3.9. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 3.10. O licitante, ao enviar sua proposta, deverá preencher, em campo próprio do sistema eletrônico, as seguintes **Declarações on-line**, fornecidas pelo Sistema:
  - I. Declaração, sob as penas da Lei, que não ultrapassou o limite de faturamento e cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar. A indicação do campo “não” apenas produzirá o efeito de a licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que seja qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;
  - II. Declaração para fins do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, com redação dada pela Emenda Constitucional, nº 20/98, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que qualquer trabalho a menores de 16 anos;
  - III. Declaração de concordância com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de cumprimento pleno dos requisitos de habilitação definidos no edital;
  - IV. Sob pena de desclassificação, declaração que as propostas econômicas compreendem 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;
  - V. Declaração de não possuir em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal;
  - VI. Declaração, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
  - VII. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas



específicas.

- 3.11. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.12. Declarações falsas, relativas ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta, sujeitarão a licitante às sanções previstas neste Edital.
- 3.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 3.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

#### **4. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E DO ENVIO DE LANCES:**

- 4.1. A partir do horário previsto no edital, a sessão pública na internet será aberta pelo Agente de Contratação com a utilização de sua chave de acesso e senha.
- 4.2. É facultado ao Agente de Contratação analisar as propostas e desclassificar aquelas que não estejam em conformidade com o estabelecido neste edital, devendo ser fundamentada esta decisão e registrada no sistema, sendo acompanhado em tempo real pelos participantes.
- 4.3. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 4.4. Quaisquer dúvidas concernentes à fase de lances deverão ser suscitadas exclusivamente pelo chat disponível pelo portal.
- 4.5. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo Agente de Contratação, participando da etapa de lances apenas as que forem classificadas.
- 4.6. Classificadas as propostas, o Agente de Contratação dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.
- 4.7. Os lances deverão ser sucessivos, podendo apenas oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.
- 4.8. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA**  
**SETOR DE COMPRAS**  
**FONE (51)992333429**  
**e-mail: [compras@mampituba.rs.gov.br](mailto:compras@mampituba.rs.gov.br)**

registrado primeiro.

- 4.9. Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 4.10. Caso seja utilizado o modo de disputa ABERTO/FECHADO, será definido o prazo de disputa de 15 (quinze) minutos por item, acrescidos de 10 (dez) minutos randômicos.
  - 4.10.1. Transcorrido o prazo de 15 (quinze) minutos, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.
  - 4.11. Encerrado o prazo de que trata o item 4.10, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superiores àquela, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.
    - 4.11.1. Na ausência de, no mínimo, três ofertas nas condições de que trata o item 4.11, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.
  - 4.12. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa ABERTO, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
    - 4.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
    - 4.12.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
    - 4.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
    - 4.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada a em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 4.13. O sistema classificará as propostas mais vantajosas ao Município, em ordem crescente.



- 4.14. Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 4.15. Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.
- 5. FASE DE JULGAMENTO:**
  - 5.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação.
    - 5.1.1. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
  - 5.2. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
  - 5.3. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 2.5 deste edital.
- 4.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 4.12.5. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 4.12.6. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 4.12.7. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.4. O sistema classificará as propostas mais vantajosas ao Município, em ordem crescente.
- 5.5. Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos



nos art. 44 e art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

5.6. Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

## **6. FASE DE JULGAMENTO:**

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação.

6.1.1. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.2. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.3. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 2.5 deste edital.

6.4. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital em seus anexos.

6.5. Serão desclassificadas as propostas que:

I. contiverem vícios insanáveis;

II. não obedecerem às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

III. apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

IV. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

V. apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

6.6. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.

6.7. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA**  
**SETOR DE COMPRAS**  
**FONE (51)992333429**  
**e-mail: compras@mampituba.rs.gov.br**

ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no inciso IV do item 6.4.

- 6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.8.1. A inexequibilidade, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:
  - I. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
  - II. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
  - 6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado.
  - 6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital.
  - 6.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- 6.10. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.
- 6.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 6.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
  - 6.12.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA**  
**SETOR DE COMPRAS**  
**FONE (51)992333429**  
**e-mail: compras@mampituba.rs.gov.br**

quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico- financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

- 6.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.
- 6.13.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.
- 6.13.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 6.14. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser solicitada a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 6.15. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.
- 6.16. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 6.17. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 6.18. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 6.19. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.



6.20. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

- I. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- II. 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;
- III. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- IV. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

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

- I. empresas estabelecidas no estado do Rio Grande do Sul;
- II. empresas brasileiras;
- III. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- IV. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. As regras de desempate previstas não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

6.23. Definido o resultado do julgamento, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

6.23.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

## **7. HABILITAÇÃO:**

7.1. A habilitação do licitante vencedor será verificada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- I. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social, e alterações, se houver, devidamente registrado na Junta Comercial ou órgão semelhante, em se tratando de sociedades



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA  
SETOR DE COMPRAS  
FONE (51)992333429  
e-mail: compras@mampituba.rs.gov.br

- comerciais, acompanhado, no caso de sociedade por ações, de documento de eleição de seus atuais administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhado de prova da diretoria em exercício; ou decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, em vigor.
- II. Prova de Inscrição no CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) ou CPF (cadastro de Pessoas Físicas);
  - III. 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
  - IV. Certidão Conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal, referente a Tributos Federais e quanto à Dívida Ativa da União;
  - V. Certidão Negativa de débitos para com a Fazenda Estadual do domicílio da sede da licitante;
  - VI. Certidão Negativa de débitos para com a Fazenda Municipal do domicílio da sede da licitante;
  - VII. Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço;
  - VII I. Certidão negativa em Matéria falimentar, concordatária e recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante;
  - IX. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, nos termos do Título VII - A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, na aplicação da Lei nº 12.440 de 7 de julho de 2011;
  - X. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem 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.
  - XI. Certidão Simplificada da Junta Comercial ou documento semelhante ou Declaração firmada por representante legal da empresa, para as empresas que usufruíram dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006.
  - XII. **Certificado de Inscrição e Regularidade da PESSOA JURÍDICA** junto à entidade profissional competente; Obs.: Caso a licitante vencedora apresente o Certificado de Inscrição e Regularidade junto ao CREA o qual não seja da circunscrição do Estado do Rio Grande do Sul, deverá o mesmo receber o visto do CREA/RS conforme Resolução



nº. 266/97, artigo 4º., CONFEA.

- XII I. **Certificado de Inscrição e Regularidade do PROFISSIONAL RESPONSÁVEL TÉCNICO DA LICITANTE**, junto à entidade profissional competente, em nome da Pessoa Jurídica licitante; Obs.: Caso a licitante vencedora apresente o Certificado de Inscrição e Regularidade junto ao CREA o qual não seja da circunscrição do Estado do Rio Grande do Sul, deverá o mesmo receber o visto do CREA/RS conforme Resolução nº. 266/97, artigo 4º., CONFEA.
- XI V. . **ATESTADO (s) DE CAPACIDADE TÉCNICA**, do Responsável Técnico da licitante, devidamente registrado no respectivo Conselho, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, comprovando a execução de serviços compatíveis com o objeto licitado, nos termos do artigo 67, inciso II e §§ 1º e 2º da Lei nº 14.133/2021. Vedado o somatório de atestados.
- XV. Atestado de Vistoria fornecido pela Prefeitura Municipal de Mampituba/RS, devidamente assinado por quem de direito da empresa licitante e pelo responsável do setor competente do Município, devendo a vistoria ser previamente agendada através do telefone (51)993255933, ou e-mail [compras@mampituba.rs.gov.br](mailto:compras@mampituba.rs.gov.br), de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes, sendo feita em até 3 (três) dias úteis anteriores a data de abertura, não sendo aceitas alegações posteriores de desconhecimento das condições necessárias à execução dos serviços. Não haverá vistoria sem prévio agendamento; caso o licitante opte por não realizar Vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- XVI. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:
- Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo elegível a longo prazo);
- Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo elegível a longo prazo); e
- Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).
- a) As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por



cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

- b) O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
  - c) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
  - d) O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.
- 7.2. A documentação de habilitação poderá ser apresentada em original ou por cópia, preferencialmente assinados de forma eletrônica, quando necessários.
- 7.3. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.
- 7.4. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 7.5. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:
- a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
  - b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 7.6. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 7.7. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
- 7.8. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).



**8. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

- 8.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:  
04.4.4.90.51.91 (63)

**9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

- 9.1. O pagamento será realizado em até 30 dias após a entrega do objeto licitado.

**10. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS:**

Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

- 10.1. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 10.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, diretamente pelo site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).
- 10.3. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 10.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.
- 10.3.2. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

**11. RECURSOS:**

- 11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 11.2. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, de forma imediata, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.
- 11.3. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.



- 11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 11.6. A ausência de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do item 10.2, importará na decadência desse direito, e o Agente de Contratação estará autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.
- 11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da datada intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

## **12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES:**

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Agente de Contratação/a durante o certame.
- 12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
- a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
  - b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
  - c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
  - d) deixar de apresentar amostra (quando exigida);
  - e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 12.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 12.1.4. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração.
- 12.1.5. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar



declaração falsa durante a licitação.

12.1.6. Fraudar a licitação.

12.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

- a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- b) induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- c) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.8. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.

12.1.9. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- I. advertência;
- II. multa;
- III. impedimento de licitar e contratar e;
- IV. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.

11.3.2. As peculiaridades do caso concreto.

11.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes.

11.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA**  
**SETOR DE COMPRAS**  
**FONE (51)992333429**  
**e-mail: compras@mampituba.rs.gov.br**

- 12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade demulta.
- 12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, a qual poderá ser feita através de publicação na imprensa oficial, através de meios eletrônicos ou, em último caso, através decorrespondência devidamente registrada.
- 12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (t rês) anos.
- 12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 12.9. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 12.10. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 12.11. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da



datadaintimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

- 12.12. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 12.13. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

### **13. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:**

- 13.1. A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pelo Agente de Contratação, sempre que não houver recurso.
- 13.2. A homologação da licitação é de responsabilidade da Autoridade competente, e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao proponente vencedor pelo Agente de Contratação ou, quando houver recurso, pela própria autoridade competente.

### **14. PRAZO PARA ASSINATURA DO CONTRATO:**

- 14.1. O licitante vencedor terá o prazo de, no máximo, 5 (cinco) dias úteis para a assinatura, sob pena de incorrer nas sanções previstas no item 11 do presente edital.

### **15. DA EXECUÇÃO**

- 15.1. Os serviços, objeto do presente Edital, deverão ser executados de acordo com as especificações e condições estabelecidas neste Edital e seus anexos e far-se-á sob regime de **empreitada GLOBAL, conforme especificações constantes no ORÇAMENTO DE CUSTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.**
- 15.2. **Os serviços deverão ser concluídos conforme Termo de Referência.**

### **16. DISPOSIÇÕES GERAIS:**

- 16.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 16.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.
- 16.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília/DF.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA**  
**SETOR DE COMPRAS**  
**FONE (51)992333429**  
**e-mail: compras@mampituba.rs.gov.br**

- 16.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 16.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 16.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 16.7. 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.
- 16.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 16.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) no site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br) e no site oficial do município, [www.mampituba.rs.gov.br](http://www.mampituba.rs.gov.br).
- 16.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – Termo de Referência.

Mampituba-RS, 17 de abril de 2026.

**GILBERTO LOPES ROLDÃO**  
**PREFEITO**

# MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO EM PAVER  
CHAPADA DO MORRO BICUDO  
EXTENSÃO 360m



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA-RS



Conheça Mampituba!



GEOPARQUE  
CAMINHOS DOS  
CÂNIIONS DO SUL



unesco  
Global Geopark

## SUMÁRIO

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>INTRODUÇÃO</b>                             | <b>3</b>  |
| <b>2.</b> | <b>DISPOSIÇÕES INICIAIS</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>1.</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                  | <b>6</b>  |
| 1.1.      | PLACA DE OBRAS                                | 6         |
| 1.2.      | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO                       | 6         |
| <b>2.</b> | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>                  | <b>7</b>  |
| <b>3.</b> | <b>DRENAGEM</b>                               | <b>7</b>  |
| 3.1.      | LOCAÇÃO DA REDE                               | 8         |
| 3.2.      | ABERTURA DAS CAVAS                            | 8         |
| 3.3.      | MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO             | 9         |
| 3.4.      | REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA, POÇOS E CAVAS | 9         |
| 3.5.      | INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE DRENAGEM           | 9         |
| 3.6.      | CAIXAS DE COLETA DE ÁGUAS PLUVIAIS            | 10        |
| 3.7.      | REATERRO                                      | 10        |
| 3.8.      | EXCESSO DE ESCAVAÇÃO                          | 11        |
| <b>4.</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                           | <b>11</b> |
| 4.1.      | BASE  | 11        |
| 4.2.      | PAVIMENTO                                     | 12        |
| 4.3.      | PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO                      | 13        |
| <b>5.</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>                     | <b>15</b> |
| 5.1.      | SINALIZAÇÃO VERTICAL                          | 15        |
| <b>6.</b> | <b>RECEBIMENTO DA OBRA</b>                    | <b>16</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

O Município de possui uma área de 158 km<sup>2</sup> e localiza-se no litoral norte gaúcho, fazendo divisa ao norte e ao oeste pelo Rio Mampituba com Santa Catarina (municípios de São João do Sul e Praia Grande). A leste com Torres e ao sul com Morrinhos do Sul e Três Forquilhas.

A população segundo o Censo de 2022 é de 3.131 habitantes e a agricultura é a principal atividade econômica, baseada principalmente no cultivo da banana, arroz, fumo, criação de gado e hortifrutigranjeiros.

As primeiras povoações ocorreram por volta de 1880, a maioria oriundas de descendentes de açorianos e de alemães. Nas primeiras décadas do século XX, várias famílias oriundas das regiões de Criciúma/SC habitaram a região, quando o desenvolvimento econômico ocorreu na região com mais intensidade.

Nesse período foram instalados os primeiros comércios e várias serrarias, da mesma forma que surgiram as primeiras estradas pelo interior do município, principalmente nas regiões montanhosas. Até a década de 60, o cultivo de cana-de-açúcar para a produção de açúcar mascavo e de cachaça era a atividade econômica mais desenvolvida na região.

A emancipação política aconteceu em 28 de dezembro de 1995, através da Lei 10.671, sancionada pelo governador Antônio Britto.

Em 2009 Mampituba recebeu o asfaltamento da RS 494, obra que abriu novos caminhos para o desenvolvimento econômico do novo município, que juntamente com os primeiros passos dados na implantação do Turismo Rural, tem tornado o nome de Mampituba nacionalmente conhecido como a “Cidade dos Vales e das Cascatas”.

Atualmente, com a implementação do geoparque e o reconhecimento de Geossítios, aliado a crescente busca por voos de balão na região, os investimentos no ecoturismo e o turismo de contemplação e de aventura

Características geográficas

Área – 157,85

População: 3.131 (Censo IBGE 2022)

Coordenadas: Latitude 29°12'41" sul e a uma Longitude 49°56'05" oeste

Limites: Morrinhos do Sul, Três Forquilhas, Torres, Praia Grande/SC e São João do Sul/SC.



Imagem 1- Mapa com localização do Município em relação ao Estado



Imagem 2- Imagem de satélite com situação do empreendimento, localizado na comunidade de Chapada do Morro Bicudo.

## **2. DISPOSIÇÕES INICIAIS**

Os serviços discriminados neste Memorial serão executados por empresa competente e de idoneidade comprovada, de agora em diante denominada contratada.

A condição de Contratada supõe a realização de um levantamento técnico preliminar das condições necessárias à execução dos serviços, através de visita prévia ao local da obra, bem como a completa verificação do projeto físico e deste Memorial Descritivo.

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do Memorial Descritivo, valendo estas como se transcritas fossem no Contrato da Obra.

Caberá à contratada fornecer todo o material, ferramentas, maquinário e equipamentos adequados à perfeita execução dos serviços. Todos os materiais utilizados serão de primeira qualidade, mesmo aqueles que não tenham sido especificados. A eventual necessidade de substituição de qualquer material especificado neste Memorial fica sujeita à consulta prévia para a sua aprovação.

Caberá a contratada fornecer toda a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços, bem como responsabilizar-se por seus funcionários nas dependências da obra.

### **Os serviços a serem realizados serão:**

- **Fornecimento e execução de Meio Fio;**
- **Fornecimento e execução de Colchão de pó de brita;**
- **Fornecimento e execução de Bloco de concreto intertravado;**
- **Fornecimento e execução de Drenagem em Tubos de Concreto;**
- **Execução de bocas de lobo;**

A vigilância do local da obra será de inteira responsabilidade da Contratada. Todos os serviços, independente de especificação ou detalhamento, deverão atender as normas vigentes da ABNT e serem executados sob orientação de profissional habilitado junto ao CREA, devendo a Contratada apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, do profissional quando do início das obras.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não estiverem de acordo com os projetos e respectivas especificações.

Quaisquer defeitos na execução dos serviços ou danos decorrentes de sua execução serão de total responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar o seu reparo imediato.

Recebimento da obra: A obra será recebida pela fiscalização, na presença dos responsáveis técnicos das partes, após completa vistoria de todos os serviços.

### 2.1.1. Características Técnicas

Gabarito da pista de Rolamento.....6,00m

Tipo de Pavimento.....Bloco de Concreto Intertravado

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. Placa de obras

A placa de obra deverá ser instalada, dimensões mínimas de 3,6 x 1,8 m, conforme composição SINAPI (Referencia 02/2026), devendo solicitar o modelo de placa a fiscalização da obra (setor de planejamento).

| Fonte    | Código | Descrição   | Unid. | Coefficiente | C.Tot.Des | C.Tot.N.Des | %AS.Des | %AS.N.Des |
|----------|--------|---|-------|--------------|-----------|-------------|---------|-----------|
| SINAPI   | 102234 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021   | M2    | 0,5          | 12,23     | 12,52       | 0%      | 0%        |
| SINAPI   | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H     | 1,1186       | 25,26     | 27,77       | 0%      | 0%        |
| SINAPI   | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H     | 0,3729       | 10,26     | 10,90       | 0%      | 0%        |
| SINAPI-I | 5069   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | KG    | 0,0132       | 0,19      | 0,19        | 0%      | 0%        |
| SINAPI-I | 5065   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)   | KG    | 0,0113       | 0,30      | 0,30        | 0%      | 0%        |
| SINAPI-I | 4813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POST | M2    | 1            | 0,00      | 0,00        | -       | -         |
| SINAPI-I | 4509   | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                    | M     | 3,2083       | 12,00     | 12,00       | 0%      | 0%        |

Imagem 3 - Composição SINAPI 103689

### 1.2. LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

A locação da obra consiste na locação do eixo do traçado, seu nivelamento e seccionamento transversal, a marcação e nivelamento dos “offsets”, bem como alocação de todos os demais serviços previstos para a execução da obra. Os controles geométricos que serão realizados visando aferir os resultados obtidos pela contratada e que pressupõem a utilização de tais serviços serão conduzidos em

conformidade com os termos e condições estabelecidos. Quanto a LOCAÇÃO DA OBRA, a CONTRATADA deverá verificar todas as locações indicadas nas peças gráficas de modo a antever a possibilidade de ocorrências de distorções no levantamento topográfico utilizado para elaborar o projeto. Em caso de dúvidas, deverá consultar a FISCALIZAÇÃO.

## **2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

Preparo do leito da rua com terraplanagem para nivelamento (escavação/aterro/corte/transporte), incluindo todos os serviços com máquinas e transportes necessários, regularizar o terreno conforme perfil longitudinal de projeto e alargamento da base conforme projeto, devendo executar as compensações de corte e aterros necessários para a execução das obras. Salienta-se que não são previstos nem a necessidade de bota-fora, nem de aterro de jazidas externas, uma vez que o projeto prevê a manutenção do greide atual, apenas suavizando ondulações.

A regularização do subleito consiste na regularização do gabarito de terraplanagem mediante pequenos cortes ou aterros (espessuras  $\leq 10$  cm) de material até atingir o greide de projeto, procede-se a escarificação, quando necessário, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento conforme cotas e larguras das notas de serviço e obedecendo as declividades projetadas. Para execução do serviço deve-se efetuar a marcação topográfica de modo a permitir o uso de equipamentos mecânicos de regularização e compactação. Os equipamentos utilizados para execução deste serviço são: motoniveladora ou retroescavadeira, rolos compactadores, grade de discos e carro tanque distribuidor de água.

Sua principal função é permitir um adequado nivelamento do pavimento que será executado e distribuir uniformemente os esforços transmitidos à camada subjacente.

## **3. DRENAGEM**

O projeto de drenagem visa ao estabelecimento dos dispositivos necessários para a captação, interceptação e condução das águas superficiais, objetivando conduzi-las a local de deságue seguro, sem comprometer o pavimento, residências

e terrenos que margeiam o corpo estradal. Dessa maneira foram projetados alguns dispositivos para a condução dessas águas para locais de deságue seguro, minimizando efeitos erosivos e sem comprometimento da estabilidade do maciço. Para melhor conduzir as águas de chuvas sem comprometer o pavimento, serão executadas caixas coletoras a montante e a jusante das tubulações, seguindo o posicionamento indicado em projeto.

### **3.1. LOCAÇÃO DA REDE**

As bocas de lobo serão locadas ao longo das ruas e as tubulações serão assentadas conforme as indicações constantes em planta de drenagem.

### **3.2. ABERTURA DAS CAVAS**

Deverá ser executado abertura de vala observando a inclinação mínima de 2%, sendo que a largura deverá ser igual ao diâmetro do tubo acrescidas de 40,00cm e profundidade de cota mínima de 250% do diâmetro do tubo para diâmetros de até 40 cm e 150% para diâmetros superiores a 40 cm. Caso necessário deverá ser procedida a abertura em rocha, utilizando métodos e procedimentos adequados para tal.

Durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá exigir remoção ou substituição de qualquer equipamento que não corresponda à produção inicialmente proposta, ou que não satisfaça a qualquer exigência destas

#### **ESPECIFICAÇÕES.**

Antes de iniciar a escavação, a CONTRATADA deverá fazer pesquisas de interferências, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes e outros elementos e/ou estruturas que estejam na área atingida pela escavação ou próximas à mesma.

Junto às valas, a CONTRATADA deverá manter livres as grelhas, tampões e bocas de lobo das redes de serviços públicos, de modo a evitar danos e entupimentos.

Mesmo autorizada à escavação, todos os danos causados a propriedades públicas ou privadas, bem como danos ou remoções de pavimentos além das larguras especificadas, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Todos os serviços de máquinas para a instalação dos tubos, abertura, fechamento e

compactação das valas serão de responsabilidade da licitante vencedora.

### **3.3. MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO**

O material escavado que for, a critério da CONTRATANTE, apropriado para utilização no aterro/reaterro, será depositado ao lado da vala, poços ou cavas, a uma distância equivalente à profundidade de escavação. Caso contrário, o material escavado será transportado para o “bota fora” de responsabilidade da licitante vencedora, bem como será de responsabilidade todo o dano ambiental causado pelo “bota-fora”.

### **3.4. REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA, POÇOS E CAVAS**

Quando a escavação atingir a cota indicada em projeto, será feita a regularização e a limpeza do fundo da vala, poços ou cavas. Quando o greide final de escavação estiver situado em terreno cuja capacidade de suporte não for suficiente para servir como fundação direta, a profundidade de escavação deverá ser aumentada o suficiente para comportar um colchão de material, que poderá ser de lastro de pedra britada ou pulmão, ou ainda um berço de concreto, definidos em projeto ou a critério da FISCALIZAÇÃO. Em todos os casos, o greide final será definido em projeto.

### **3.5. INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE DRENAGEM**

Para instalação da tubulação de drenagem pluvial deverão ser seguidas às recomendações das normas técnicas entre elas a NBR 15645/2008 (Execução de Obras de Esgoto Sanitário e Águas Pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto).

Os tubos serão de concreto, nos diâmetros indicados em planta, e deverão ser assentados preferencialmente nas declividades das ruas observando-se uma declividade mínima de 2%.

OBS: A tubulação só poderá ser aterrada após a liberação pelos técnicos do Município de MAMPITUBA.

### **3.6. CAIXAS DE COLETA DE ÁGUAS PLUVIAIS**

As caixas de coleta de águas pluviais, deverão ser executadas com blocos de concreto, dimensões mínimas de 0,6x1,0x1,2, instaladas conforme detalhe encontrado no projeto de drenagem. Para finalização da caixa de coleta, deverá ser confeccionado uma tampa em concreto armado com espessura mínima de 10 cm.

As bocas de lobo estão situadas junto ao meio fio. Sua altura varia conforme a profundidade das galerias, sendo estas projetadas com cobertura mínimo de 0,40m. Os bueiros tubulares de concreto deverão ser locados de acordo com os elementos especificados no projeto. Para melhor orientação das profundidades e declividade da canalização recomenda-se a utilização de gabaritos para execução dos berços e assentamento através de cruzetas.

Os bueiros deverão dispor de seção de escoamento seguro dos deflúvios, o que representa atender às descargas de projeto calculadas para períodos de recorrência preestabelecidos. Devendo ser adotada a seguinte sistemática:

- Interrupção da sarjeta ou da canalização coletora junto ao acesso do bueiro e execução do dispositivo de transferência para o bueiro, como: caixa coletora, caixa de passagem ou outro indicado.
- Escavação em profundidade que comporte o bueiro selecionado, garantindo inclusive o recobrimento da canalização.
- Compactação do berço do bueiro de forma a garantir a estabilidade da fundação e a declividade longitudinal indicada.
- Colocação, assentamento e rejuntamento dos tubos, com argamassa cimento-areia, traço 1:4, em massa.

Para o escoamento seguro e satisfatório o dimensionamento hidráulico deverá considerar o desempenho do bueiro com velocidade de escoamento adequada, cuidando ainda, evitar a ocorrência de velocidades erosivas, tanto no corpo estradal, como na própria tubulação e dispositivos acessórios.

### **3.7. REATERRO**

O reaterro das valas deverá ser executado com material de primeira categoria, o qual deverá ser efetuado em camadas de 20cm devidamente compactadas por

meios mecânicos e/ou manuais até a cota de terraplenagem, pois será de responsabilidade da licitante vencedora que a pavimentação final fique perfeitamente nivelada.

No caso de verificar-se o afundamento ou desnivelamento da pavimentação após o uso constante, resultantes da má execução e escolha dos materiais, a licitante vencedora será notificada a fazer o conserto conforme determina a Lei de Licitações nº 8.666/1993.

### **3.8. EXCESSO DE ESCAVAÇÃO**

A CONTRATADA será responsável por qualquer excesso de escavação. Também será de responsabilidade da CONTRATADA todo e qualquer desmoronamento, ruptura hidráulica de fundo da vala, causados por deficiência de escoramento ou por ficha inadequada.

## **4. PAVIMENTAÇÃO**

Todos os serviços deste item deverão ser executados seguindo a sequência lógica de execução de cada etapa, os quais serão supervisionados e somente após aprovação da FISCALIZAÇÃO serão liberados individualmente de modo a dar continuidade a execução das camadas que compõem o pavimento estrutural. O bloco a ser utilizado na pavimentação da via será o do tipo de 16 faces com espessura de 8 cm e resistência de 35 Mpa, conforme imagem ilustrativa abaixo.



Figura 1- Paver 16 faces, espessura de 8 cm

### **4.1. BASE**

Deverá ser realizada uma base para o assentamento dos blocos em pó de brita

, com espessura mínima de 10cm, compactada de forma a atingir resistência, não deve possuir matéria orgânica nem detritos.

#### 4.2. PAVIMENTO

A pavimentação será executada com bloco de concreto intertravado, prensado, paver, de resistência mínima de 35 Mpa, assentada sobre berço de pó de brita com espessura de 5 cm. O material deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica. A junta entre o paver não deverá ser superior a 0,2 mm. Após o assentamento será colocada uma camada de pó de brita para o fechamento das juntas com espessura de 2,5 cm. Ao termino do assentamento da pavimentação ela deverá ser compactada por meio de placa vibratória ou rolo compressor.

**OBS.: A Proponente deverá apresentar laudo de rompimento de corpos de prova, em conformidade com a resistência mínima solicitada juntamente com ART e de acordo com normas técnicas da ABNT antes do início da aplicação de cada lote recebido.**

**Tabela 4 – Amostragem para ensaio**

| Propriedade              | Amostra        |
|--------------------------|----------------|
| Inspeção visual          | 6 <sup>a</sup> |
| Avaliação dimensional    | 6 <sup>a</sup> |
| Absorção de água         | 3              |
| Resistência à compressão | 6              |
| Resistência à abrasão    | 3 <sup>b</sup> |

<sup>a</sup> As peças amostradas podem ser utilizadas também para os ensaios de resistência à compressão ou abrasão.  
<sup>b</sup> Ensaio facultativo.

NOTA Para os ensaios de inspeção visual, avaliação dimensional e resistência à compressão, a amostra deve ter no mínimo seis peças para cada lote de fabricação até 300 m<sup>2</sup> e uma peça adicional para cada 50 m<sup>2</sup> suplementar, até perfazer a amostra máxima de 32 peças.

Figura 2- quantidades de amostras por tipo de ensaio - Retirado da NBR 9781

### **4.3. Procedimento de execução**

#### **a. Juntas**

As juntas deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique, no máximo, dentro do terço médio dos blocos.

#### **b. Assentamento**

Efetuar o assentamento das peças em fiadas, 45° ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada.

Inicialmente fixar estacas ou ponteiros de aço, distantes a cada 10,0 m no sentido longitudinal das vias, uma no eixo e uma em cada bordo das vias. No sentido do eixo para os bordos cravar estacas ou ponteiros auxiliares, a cada 2,50 m.

Em seguida, com o auxílio de um giz, marcar as cotas superiores da camada de pavimento, conforme projeto, obedecendo ao abaulamento previamente estabelecido. Após colocar, longitudinalmente, linhas de referência fortemente distendidas. As seções transversais serão fornecidas por linhas que se deslocarão perpendicularmente às linhas de referência, apoiadas sobre estas.

Iniciar o assentamento da primeira fileira, 45° ao sentido das vias, acompanhando uma das linhas transversais. Sobre o colchão de pó de brita efetuar o assentamento da primeira peça, que deverá ficar colocado de tal maneira que sua face superior fique cerca de 1,0 cm acima da linha de referência. Em seguida o calceteiro o golpeará com o martelo até que sua face superior fique ao nível da linha.

Utilizar os blocos de cor vermelha como divisores de fluxo ao longo das vias projetadas e nos detalhes a ser executados, faixas de pedestres e quebra-molas.

#### **c. Compactação**

Efetuar o rejuntamento pó de brita

Durante a compactação, a rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até quando não se observar mais nenhuma movimentação pela passagem do equipamento.

Qualquer irregularidade de depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, removendo-se e recompondo-se as peças com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente para completa correção do defeito verificado.

A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados. Poderão ser adotados outros métodos e equipamentos de compactação, a critério da FISCALIZAÇÃO.

#### **d. Equipamentos**

Os equipamentos destinados à execução do pavimento são os seguintes:

- Retroescavadeira;
- Placa vibratória;
- Outras ferramentas: pás, picaretas, carrinhos de mão, régua, nível de pedreiro, cordões, ponteiros de aço, vassouras, alavanca de ferro, soquetes manuais ou mecânicos, e outras.

#### **e. Materiais**

Os blocos de concreto deverão apresentar resistência característica a compressão  $f_{ck} \geq 35$  MPa e atender as exigências estabelecidas nas normativas EM-6, NBR 9780 e NBR 9781.

Os meio-fio devem ser de concreto ( $F_{ck}$  15Mpa, traço 1:3) pré-moldado alisado, dupla face e deverão ser assentados perfeitamente alinhados e nivelados, com as seguintes dimensões:

- Base: 0,15m
- Topo: 0,13m
- Altura: 0,30m
- Comprimento: entre 0,60m e 1,00m

Os meio-fio a serem assentados deverão ser inteiros e obrigatoriamente conforme as dimensões acima e não serão aceitos meio-fio danificados, trincados e/ou quebrados.

**Será de responsabilidade da licitante vencedora o preenchimento e compactação com material de qualidade na parte posterior (passeios) dos meio-fio para evitar o deslocamento e desalinhamento dos mesmos com largura mínima de 50cm.**

Os meio-fio deverão ser rebaixados nos acessos dos veículos para os lotes confrontantes com a pavimentação, nas esquinas conforme indicação da fiscalização para garantia da acessibilidade e nas extremidades onde não houver continuidade da pavimentação de forma a garantir o travamento, conforme anotação no projeto executivo.

## **5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

A sinalização viária é estabelecida através de comunicação visual, por meio de placas, painéis ou dispositivos auxiliares, situados na posição vertical ou horizontal, implantados à margem da via ou suspensos sobre ela, tem como finalidade a regulamentação do uso da via, a advertência para situações potencialmente perigosas ou problemáticas, do ponto de vista operacional, o fornecimento de indicações, orientações e informações aos usuários, além do fornecimento de mensagens educativas.

### **5.1. SINALIZAÇÃO VERTICAL**

A implantação da sinalização deverá seguir projeto de sinalização bem como suas especificações, sendo utilizado os materiais descritos:

- Tubo galvanizado a “quente (fogo), diâmetro 2 “;
- Chapa galvanizada nº 16;
- Películas refletivas coladas sobre as chapas;
- Parafusos zincados presos por arruelas e porcas;
- Fixação por braçadeiras;
- Chumbadores em concreto (sapata).

## 6. RECEBIMENTO DA OBRA

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das práticas de construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios.

Para recebimento definitivo a obra deverá estar totalmente limpa e sem entulhos e/ou restos de materiais utilizados na obra depositados na rua ou no passeio.

Mampituba, Março de 2026.

*Alexander da S. Costa*

**ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA  
COSTA**

**Engenheiro Civil**

CREA-RS223638

GILBERTO LOPES  
ROLDAO:9465231  
7972

Assinado de forma  
digital por GILBERTO  
LOPES  
ROLDAO:94652317972

Gilberto Lopes Roldão

Prefeito Municipal



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

|  |                                    |  |  |                        |                       |                       |
|--|------------------------------------|--|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0                  | <b>Nº TransfereGOV</b><br>0        | <b>PROponente / TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA       | <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO |                        |                       |                       |
| <b>LOCALIDADE SINAPI</b><br>PORTO ALEGRE | <b>DATA BASE</b><br>02-26 (N DES.) | <b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b><br>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO | <b>MUNICÍPIO / UF</b><br>MAMPITUBA - RS  | <b>BDI 1</b><br>20,06% | <b>BDI 2</b><br>0,00% | <b>BDI 3</b><br>0,00% |

| Item  | Fonte  | Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |    |
|---|--------|---------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| <b>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO</b> |        |         |   |         |            |                                |         |                                | <b>404.704,86</b> |    |
| <b>1.</b>   |        |         | <b>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>404.704,86</b> |    |
| <b>1.1.</b>                                       |        |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |         |            |                                |         | -                              | <b>4.067,20</b>   |    |
| 1.1.1.  | SINAPI | 103689  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS  | M2      | 6,48       | 463,76                         | BDI 1   | 556,79                         | 3.608,00          | RA |
| 1.1.2.  | SINAPI | 90781   | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 8,00       | 47,81                          | BDI 1   | 57,40                          | 459,20            | RA |
| <b>1.2.</b>                                       |        |         | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>332.862,47</b> |    |
| 1.2.1.  | SINAPI | 100576  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024  | M2      | 2.285,00   | 3,04                           | BDI 1   | 3,65                           | 8.340,25          | RA |
| 1.2.2.  | SINAPI | 105727  | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024  | M3      | 228,50     | 178,72                         | BDI 1   | 214,57                         | 49.029,25         | RA |
| 1.2.3.  | SINAPI | 95875   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026  | M3XKM   | 1.919,40   | 2,79                           | BDI 1   | 3,35                           | 6.429,99          | RA |
| 1.2.4.  | SINAPI | 92404   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022  | M2      | 2.285,00   | 81,14                          | BDI 1   | 97,42                          | 222.604,70        | RA |
| 1.2.5.  | 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       | 748,00     | 51,73                          | BDI 1   | 62,11                          | 46.458,28         | RA |
| <b>1.3.</b>                                       |        |         | <b>DRENAGEM</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>61.181,43</b>  |    |
| 1.3.1.  | SINAPI | 97956   | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020  | UN      | 10,00      | 1.450,00                       | BDI 1   | 1.740,87                       | 17.408,70         | RA |
| 1.3.2.  | SINAPI | 95568   | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 24,00      | 106,56                         | BDI 1   | 127,94                         | 3.070,56          | RA |
| 1.3.3.  | SINAPI | 92212   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 104,00     | 305,56                         | BDI 1   | 366,86                         | 38.153,44         | RA |
| 1.3.4.  | SINAPI | 102327  | 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 BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024                 | M3      | 102,40     | 10,81                          | BDI 1   | 12,98                          | 1.329,15          | RA |
| 1.3.5.  | SINAPI | 93378   | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3      | 38,40      | 26,45                          | BDI 1   | 31,76                          | 1.219,58          | RA |
| <b>1.4.</b>                                       |        |         | <b>SINALIZAÇÃO</b>  |         |            |                                |         | -                              | <b>6.593,76</b>   |    |
| 1.4.1.  | SICRO  | 5213440 | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação   | un      | 2,00       | 287,30                         | BDI 1   | 344,93                         | 689,86            | RA |

RECURSO ↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

|                                   |                             |   |   |                 |                |                |
|-----------------------------------|-----------------------------|---|---|-----------------|----------------|----------------|
| Nº OPERAÇÃO<br>0                  | Nº TransfereGOV<br>0        | PROPONENTE / TOMADOR<br>PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA       | APELIDO DO EMPREENDIMENTO<br>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO |                 |                |                |
| LOCALIDADE SINAPI<br>PORTO ALEGRE | DATA BASE<br>02-26 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE<br>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO | MUNICÍPIO / UF<br>MAMPITUBA - RS  | BDI 1<br>20,06% | BDI 2<br>0,00% | BDI 3<br>0,00% |

| Item  | Fonte | Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|---|-------|---------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| <b>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO</b> |       |         |  |         |            |                                |         |                                | <b>404.704,86</b> |         |
| 1.4.2.  | SICRO | 5213464 | Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação                    | un      | 5,00       | 287,34                         | BDI 1   | 344,98                         | 1.724,90          | RA      |
| 1.4.3.  | SICRO | 5213863 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação | un      | 7,00       | 497,25                         | BDI 1   | 597,00                         | 4.179,00          | RA      |

Encargos sociais:

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

Observações:

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

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

MAMPITUBA - RS

Local

terça-feira, 10 de fevereiro de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA

CREA/CAU: RS 223638

ART/RRT: 14330604



**Legenda**  
 ESTACIONAMENTO  
 VIA A SER PAVIMENTADA - 360 m

IMAGEM DE SATÉLITE COM SITUAÇÃO SEM ESCALA

TRECHO A SER PAVIMENTADO



**PAVER 16 FACES**  
 35 MPa  
 Espessura 10 cm

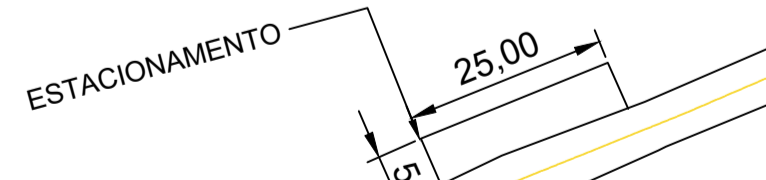
EXTENSÃO TRECHO 01 = 90 m

EXTENSÃO TRECHO 02 = 240 m

Implantação Estaqueamento  
 Esc.: 1/750

\* Estaqueamento 20,00 metros cada estaca de distância

Implantação  
 Esc.: 1/750

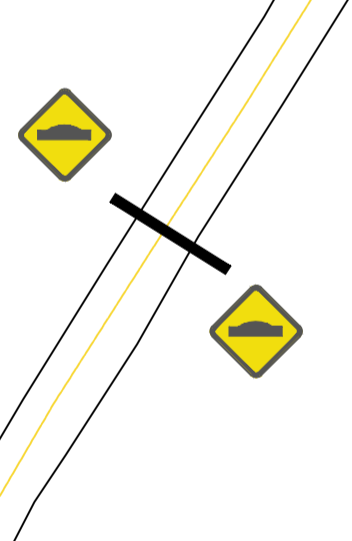
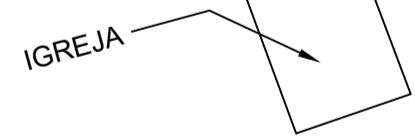


**PAVIMENTAÇÃO EM PAVER**  
 COMUNIDADE CHAPADA DO MORRO BICUDO  
 Extensão : 360,00 m

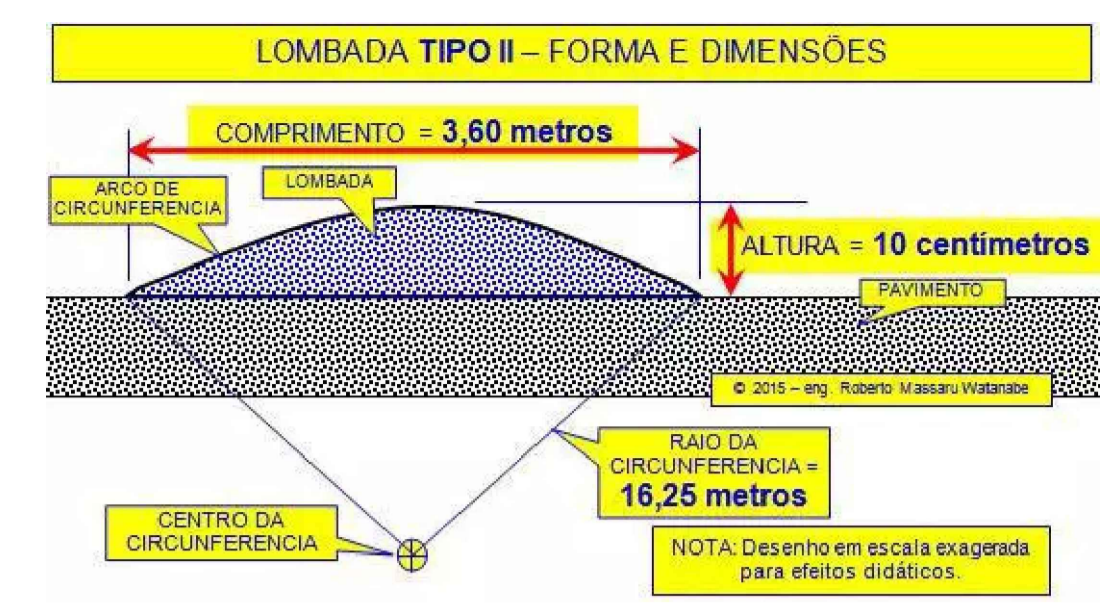
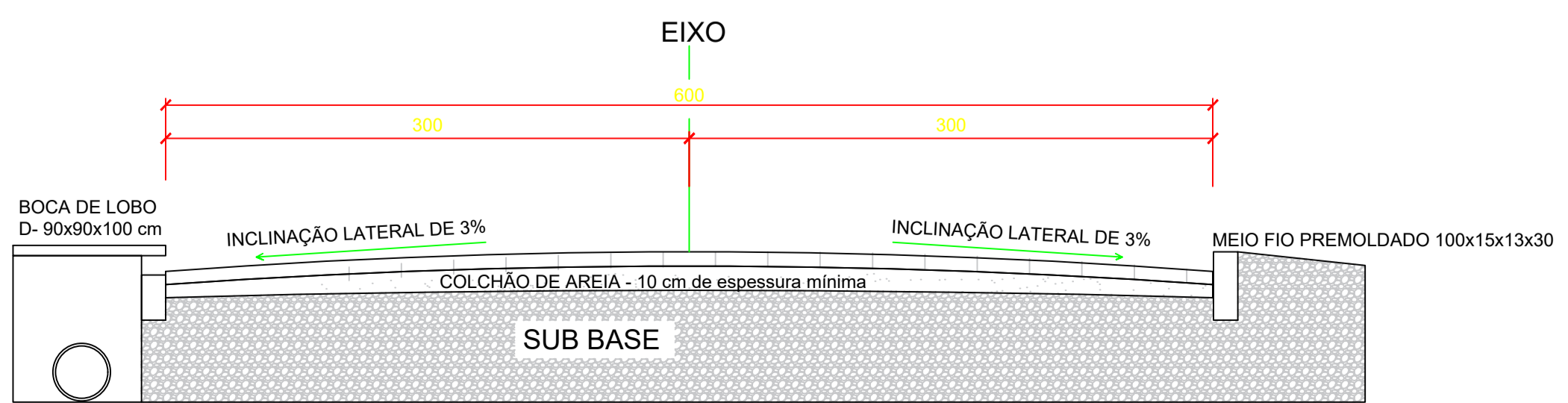
E16 + 10  
 E16  
 E10  
 E17 + 10m  
 E17

Emissário Ø40cm Extensão 2m  
 Traversia Ø40cm  
 BL 13  
 BL 12

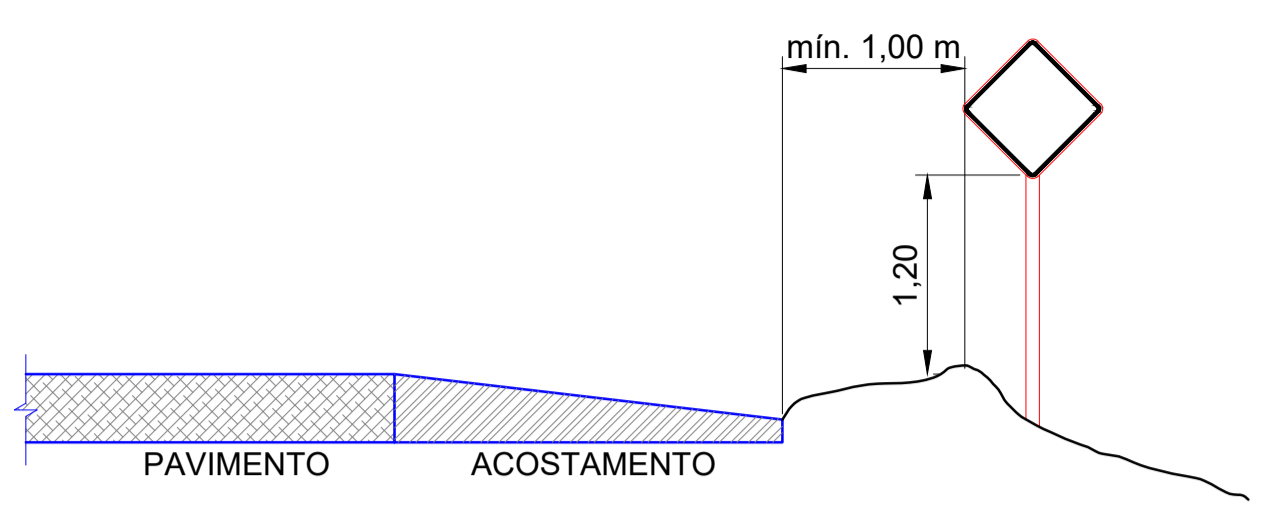
Emissário Ø60cm Extensão 2m  
 BL 11  
 BL 10  
 Traversia Ø60cm  
 BL 07  
 BL 06  
 BL 05  
 BL 04  
 Traversia Ø40cm  
 BL 03  
 BL 02  
 BL 01  
 Tubo Ø60cm Extensão 21 m  
 Tubo Ø60cm Extensão 27 m  
 Tubo Ø60cm Extensão 42 m  
 Tubo de entrada Ø40cm Extensão 2m  
 Tubo de entrada Ø40cm Extensão 2m  
 Traversia Ø40cm  
 EXTENSÃO TRECHO 03 = 30 m  
 E17 + 10m  
 Tubo de entrada Ø40cm Extensão 2m  
 Traversia Ø40cm



| TABELA DA SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO |      |                             |        |
|-----------------------------------|------|-----------------------------|--------|
| PLACA                             | CÓD. | DESCRIÇÃO                   | QUANT. |
|                                   | R-19 | VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA | 01     |
|                                   | R-1  | PLACA DE PARE               | 01     |
|                                   | A-18 | LOMBADA                     | 02     |
|                                   | A-18 | LOMBADA A 100M              | 02     |
|                                   | A-2a | CURVA ACENTUADA A ESQUERDA  | 01     |



**COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE ADVERTÊNCIA**



**QUANTITATIVOS**

- PLACA DE OBRA- 3,60 X 1,80 M
- EXTENSÃO DAS VIAS: 360 M + ESTACIONAMENTO
- SUB BASE - 2.285\* 0,10 (espessura da camada)= 228,5 m<sup>3</sup>
- PAVIMENTAÇÃO: 360 \* 6,00 (largura) +125m<sup>2</sup> ESTACIONAMENTO = 2.285 m<sup>2</sup>
- MEIO FIO - 738 m
- DRENAGEM:
  - 10 BOCAS DE LOBO
  - TUBULAÇÃO 60 - 104 m
  - TUBULAÇÃO 40 - 24 m

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA

**PAVIMENTAÇÃO EM PAVER**  
 COMUNIDADE CHAPADA DO MORRO BICUDO - TRECHO 02

|   |   |  |
|---|---|--|
| CONTRATANTE<br>GILBERTO LOPES<br>ROLDAO:94652317972<br>GILBERTO LOPES ROLDÃO<br>Prefeito Municipal de Mampituba | Assinado de forma digital por GILBERTO LOPES ROLDAO:94652317972 | RESP. TÉCN.<br><br>ENG. CIVIL: ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA<br>CREA-RS 223638 |
|---|---|--|

|   |                             |                 |
|---|-----------------------------|-----------------|
| EXTENSÃO<br>360,00 m  | DATA<br>Março de 2026       | ART<br>14330604 |
| ENDEREÇO - ESTRADA GERAL, Chapada do Morro Bicudo, Mampituba (RS) | ESCALAS INDICADAS EM PLANTA | PRANCHA - 1/1   |

# CAIXA MEMÓRIA DE CÁLCULO

- OGU

|   |                      |                  |              |
|---|----------------------|------------------|--------------|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO<br>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO | Nº TransfereGOV<br>0 | Nº OPERAÇÃO<br>0 | PROJ<br>PREF |
|---|----------------------|------------------|--------------|

FILTRO

| Nível       | Item  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo  |
|-------------|---|---|---------|------------|---|
| <b>LOTE</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO</b> |   |         |            |   |
| Meta        | 1.  | PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO  |         |            | -   |
| Nível 2     | 1.1.  | SERVIÇOS PRELIMINARES   |         |            | -   |
| Serviço     | 1.1.1.  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS  | M2      | 6,48       | PLACA 3,60m X 1,8m  |
| Serviço     | 1.1.2.  | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 8,00       | tempo estimado para locação da obra   |
| Nível 2     | 1.2.  | PAVIMENTAÇÃO  |         |            | -   |
| Serviço     | 1.2.1.  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024  | M2      | 2.285,00   | 360 metros de extensão, 6 metros de largura e um estacionamento de 25 x 5 m, total de 2285 m² |
| Serviço     | 1.2.2.  | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024  | M3      | 228,50     | espessura média considerada de 10 cm  |
| Serviço     | 1.2.3.  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026  | M3XKM   | 1.919,40   | volume de base * dmt ( 8,4 km)  |
| Serviço     | 1.2.4.  | CALCULO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 10   | M2      | 2.285,00   | 360 metros de extensão, 6 metros de largura e um estacionamento de 25 x 5 m, total de 2285 m² |
| Serviço     | 1.2.5.  | FAZER DE 23 M X 1,2 M (ESPESSURA) EM ALVENARIA, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES  | M       | 748,00     | 360 metros de extensão, 6 metros de largura e um estacionamento de 25 x 5 m, total de 2285 m² |
| Nível 2     | 1.3.  | DRENAGEM  |         |            | -   |
| Serviço     | 1.3.1.  | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020  | UN      | 10,00      | CONFORME PROJETO  |
| Serviço     | 1.3.2.  | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 24,00      | CONFORME PROJETO  |
| Serviço     | 1.3.3.  | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 104,00     | CONFORME PROJETO  |
| Serviço     | 1.3.4.  | 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 BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024                 | M3      | 102,40     | CONFORME PROJETO  |
| Serviço     | 1.3.5.  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3      | 38,40      | CONFORME PROJETO  |
| Nível 2     | 1.4.  | SINALIZAÇÃO   |         |            | -   |
| Serviço     | 1.4.1.  | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação   | un      | 2,00       | CONFORME PROJETO  |
| Serviço     | 1.4.2.  | Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação   | un      | 5,00       | CONFORME PROJETO  |

# CAIXA MEMÓRIA DE CÁLCULO

- OGU

|  |                             |                         |                      |
|--|-----------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO | <b>Nº TransfereGOV</b><br>0 | <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0 | <b>PROJ<br/>PREF</b> |
|--|-----------------------------|-------------------------|----------------------|

FILTRO  
F  
F

| Nível       | Item  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo |
|-------------|---|--|---------|------------|--------------------|
| <b>LOTE</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO</b> |  |         |            |                    |
| Serviço     | 1.4.3.  | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação | un      | 7,00       | CONFORME PROJETO   |

MAMPITUBA - RS  
**Local**  
 terça-feira, 10 de fevereiro de 2026  
**Data**

*Alexander da S. Costa*  
 Responsável Técnico  
 Nome: ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA C  
 CREA/CAU: RS 223638  
 ART/RRT: 14330604



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                                |             |         |                                   |  |  |
|--------------------------------|-------------|---------|-----------------------------------|--|--|
| Níveis a Exibir no Cronograma: | Nº OPERAÇÃO | Nº TGOV | PROPONENTE TOMADOR                | APELIDO EMPREENDIMENTO                     | DESCRIÇÃO DO LOTE                          |
| 0                              | 0           | 0       | PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA | PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO | PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO |

Cronograma: 3

RETRO ↓

| Item   | Descrição                                     | Valor (R\$) | Parcelas:  | 1                    | 2                | 3                 | 4                 | 5                 | 6                 | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|--|---|-------------|------------|----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |   |             |            | 05/26                | 06/26            | 07/26             | 08/26             | 09/26             | 10/26             | 11/26 | 12/26 | 01/27 | 02/27 | 03/27 | 04/27 |
| Falta distribuir:                                | 1. PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO | 404.704,86  | % Período: | 8,56%                | 32,23%           | 32,90%            | 24,67%            | 1,63%             |                   |       |       |       |       |       |       |
| F  | 0,00% →                                       |             |            |                      |                  |                   |                   |                   |                   |       |       |       |       |       |       |
| F  | 1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES                    | 4.067,20    | % Período: | 100,00%              |                  |                   |                   |                   |                   |       |       |       |       |       |       |
| F  | 0,00% →                                       |             |            |                      |                  |                   |                   |                   |                   |       |       |       |       |       |       |
| F  | 1.2. PAVIMENTAÇÃO                             | 332.862,47  | % Período: |                      | 30,00%           | 40,00%            | 30,00%            |                   |                   |       |       |       |       |       |       |
| F  | 0,00% →                                       |             |            |                      |                  |                   |                   |                   |                   |       |       |       |       |       |       |
| F  | 1.3. DRENAGEM                                 | 61.181,43   | % Período: | 50,00%               | 50,00%           |                   |                   |                   |                   |       |       |       |       |       |       |
| F  | 0,00% →                                       |             |            |                      |                  |                   |                   |                   |                   |       |       |       |       |       |       |
| F  | 1.4. SINALIZAÇÃO                              | 6.593,76    | % Período: |                      |                  |                   |                   | 100,00%           |                   |       |       |       |       |       |       |
| F  | 0,00% →                                       |             |            |                      |                  |                   |                   |                   |                   |       |       |       |       |       |       |
| <b>Total: R\$ 404.704,86</b>                     |   |             |            | %:                   | 8,56%            | 32,23%            | 32,90%            | 24,67%            | 1,63%             |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            | Repassa:             | -                | -                 | -                 | -                 | -                 |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            | Contrapartida:       | 34.657,92        | 130.449,45        | 133.144,99        | 99.858,74         | 6.593,76          |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            | Outros:              | -                | -                 | -                 | -                 | -                 |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            | <b>Investimento:</b> | <b>34.657,92</b> | <b>130.449,45</b> | <b>133.144,99</b> | <b>99.858,74</b>  | <b>6.593,76</b>   |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            | %:                   | 8,56%            | 40,80%            | 73,70%            | 98,37%            | 100,00%           |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            | Repassa:             | -                | -                 | -                 | -                 | -                 |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            | Contrapartida:       | 34.657,92        | 165.107,37        | 298.252,36        | 398.111,10        | 404.704,86        |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            | Outros:              | -                | -                 | -                 | -                 | -                 |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            | <b>Investimento:</b> | <b>34.657,92</b> | <b>165.107,37</b> | <b>298.252,36</b> | <b>398.111,10</b> | <b>404.704,86</b> |       |       |       |       |       |       |
| Selecione o Macroserviço da Administração Local: |   |             |            | Administração Local: |                  |                   |                   |                   |                   |       |       |       |       |       |       |

↑ Não foi indicado o Macroserviço de Administração Local

MAMPITUBA - RS  
Local  
terça-feira, 10 de fevereiro de 2026  
Data

*Alexander da S. Costa*  
Responsável Técnico  
Nome: ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA  
CREA/CAU: RS 223638  
ART/RRT: 14330604



# MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO EM PAVER

RIO DA INVERNADA

EXTENSÃO 360m



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA-RS



Conheça Mampituba!



GEOPARQUE  
CAMINHOS DOS  
CÂNIIONS DO SUL



unesco  
Global Geopark

## SUMÁRIO

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>                             | <b>3</b>  |
| <b>2.</b> | <b>DISPOSIÇÕES INICIAIS .....</b>                   | <b>5</b>  |
| <b>1.</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES .....</b>                  | <b>6</b>  |
| 1.1.      | PLACA DE OBRAS .....                                | 6         |
| 1.2.      | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO .....                       | 6         |
| <b>2.</b> | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA .....</b>                  | <b>7</b>  |
| <b>3.</b> | <b>DRENAGEM .....</b>                               | <b>8</b>  |
| 3.1.      | LOCAÇÃO DA REDE .....                               | 8         |
| 3.2.      | ABERTURA DAS CAVAS .....                            | 8         |
| 3.3.      | MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO .....             | 9         |
| 3.4.      | REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA, POÇOS E CAVAS ..... | 9         |
| 3.5.      | INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE DRENAGEM .....           | 9         |
| 3.6.      | CAIXAS DE COLETA DE ÁGUAS PLUVIAIS .....            | 10        |
| 3.7.      | REATERRO .....                                      | 11        |
| 3.8.      | EXCESSO DE ESCAVAÇÃO .....                          | 11        |
| <b>4.</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO .....</b>                           | <b>11</b> |
| 4.1.      | BASE .....  | 12        |
| 4.2.      | PAVIMENTO .....                                     | 12        |
| 4.3.      | PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO .....                      | 13        |
| <b>5.</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA .....</b>                     | <b>15</b> |
| 5.1.      | SINALIZAÇÃO VERTICAL .....                          | 16        |
| <b>6.</b> | <b>RECEBIMENTO DA OBRA .....</b>                    | <b>16</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

O Município possui uma área de 158 km<sup>2</sup> e localiza-se no litoral norte gaúcho, fazendo divisa ao norte e ao oeste pelo Rio Mampituba com Santa Catarina (municípios de São João do Sul e Praia Grande). A leste com Torres e ao sul com Morrinhos do Sul e Três Forquilhas.

A população segundo o Censo de 2022 é de 3.131 habitantes e a agricultura é a principal atividade econômica, baseada principalmente no cultivo da banana, arroz, fumo, criação de gado e hortifrutigranjeiros.

As primeiras povoações ocorreram por volta de 1880, a maioria oriundas de descendentes de açorianos e de alemães. Nas primeiras décadas do século XX, várias famílias oriundas das regiões de Criciúma/SC habitaram a região, quando o desenvolvimento econômico ocorreu na região com mais intensidade.

Nesse período foram instalados os primeiros comércios e várias serrarias, da mesma forma que surgiram as primeiras estradas pelo interior do município, principalmente nas regiões montanhosas. Até a década de 60, o cultivo de cana-de-açúcar para a produção de açúcar mascavo e de cachaça era a atividade econômica mais desenvolvida na região.

A emancipação política aconteceu em 28 de dezembro de 1995, através da Lei 10.671, sancionada pelo governador Antônio Britto.

Em 2009 Mampituba recebeu o asfaltamento da RS 494, obra que abriu novos caminhos para o desenvolvimento econômico do novo município, que juntamente com os primeiros passos dados na implantação do Turismo Rural, tem tornado o nome de Mampituba nacionalmente conhecido como a “Cidade dos Vales e das Cascatas”.

Atualmente, com a implementação do geoparque e o reconhecimento de Geossítios, aliado a crescente busca por voos de balão na região, os investimentos no ecoturismo e o turismo de contemplação e de aventura

Características geográficas

Área – 157,85

População: 3.131 (Censo IBGE 2022)

Coordenadas: Latitude 29°12'41" sul e a uma Longitude 49°56'05" oeste

Limites: Morrinhos do Sul, Três Forquilhas, Torres, Praia Grande/SC e São João do Sul/SC.



Imagem 1- Mapa com localização do Município em relação ao Estado



Imagem 2- Imagem de satélite com situação do empreendimento, localizado na comunidade de Chapada do Morro Bicudo.

## **2. DISPOSIÇÕES INICIAIS**

Os serviços discriminados neste Memorial serão executados por empresa competente e de idoneidade comprovada, de agora em diante denominada contratada.

A condição de Contratada supõe a realização de um levantamento técnico preliminar das condições necessárias à execução dos serviços, através de visita prévia ao local da obra, bem como a completa verificação do projeto físico e deste Memorial Descritivo.

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do Memorial Descritivo, valendo estas como se transcritas fossem no Contrato da Obra.

Caberá à contratada fornecer todo o material, ferramentas, maquinário e equipamentos adequados à perfeita execução dos serviços. Todos os materiais utilizados serão de primeira qualidade, mesmo aqueles que não tenham sido especificados. A eventual necessidade de substituição de qualquer material especificado neste Memorial fica sujeita à consulta prévia para a sua aprovação.

Caberá a contratada fornecer toda a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços, bem como responsabilizar-se por seus funcionários nas dependências da obra.

### **Os serviços a serem realizados serão:**

- **Fornecimento e execução de Meio Fio;**
- **Fornecimento e execução de Colchão de pó de brita;**
- **Fornecimento e execução de Bloco de concreto intertravado;**
- **Fornecimento e execução de Drenagem em Tubos de Concreto;**
- **Execução de bocas de lobo;**

A vigilância do local da obra será de inteira responsabilidade da Contratada. Todos os serviços, independente de especificação ou detalhamento, deverão atender as normas vigentes da ABNT e serem executados sob orientação de profissional

habilitado junto ao CREA, devendo a Contratada apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, do profissional quando do início das obras.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não estiverem de acordo com os projetos e respectivas especificações.

Quaisquer defeitos na execução dos serviços ou danos decorrentes de sua execução serão de total responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar o seu reparo imediato.

Recebimento da obra: A obra será recebida pela fiscalização, na presença dos responsáveis técnicos das partes, após completa vistoria de todos os serviços.

### 2.1.1. Características Técnicas

Gabarito da pista de Rolamento.....6,00m  
 Tipo de Pavimento.....Bloco de Concreto Intertravado

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. Placa de obras

A placa de obra deverá ser instalada, dimensões mínimas de 3,6 x 1,8 m, conforme composição SINAPI (Referencia 02/2026), devendo solicitar o modelo de placa a fiscalização da obra (setor de planejamento).

| SINAPI - 103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS - M2 |        |  |       |              |           |             |         |           |
|---|--------|--|-------|--------------|-----------|-------------|---------|-----------|
| Fonte   | Código | Descrição  | Unid. | Coefficiente | C.Tot.Des | C.Tot.N.Des | %AS.Des | %AS.N.Des |
| SINAPI  | 102234 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃQS. AF_01/2021  | M2    | 0,5          | 12,23     | 12,62       | 0%      | 0%        |
| SINAPI  | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H     | 1,1186       | 26,26     | 27,77       | 0%      | 0%        |
| SINAPI  | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H     | 0,3729       | 10,26     | 10,90       | 0%      | 0%        |
| SINAPI-I  | 5069   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)  | KG    | 0,0132       | 0,19      | 0,19        | 0%      | 0%        |
| SINAPI-I  | 5065   | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)  | KG    | 0,0113       | 0,30      | 0,30        | 0%      | 0%        |
| SINAPI-I  | 4813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POST) | M2    | 1            | 0,00      | 0,00        | -       | -         |
| SINAPI-I  | 4509   | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA                                     | M     | 3,2083       | 12,00     | 12,00       | 0%      | 0%        |

Imagem 3 - Composição SINAPI 103689

### 1.2. LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

A locação da obra consiste na locação do eixo do traçado, seu nivelamento e seccionamento transversal, a marcação e nivelamento dos “offsets”, bem como alocação de todos os demais serviços previstos para a execução da obra. Os

controles geométricos que serão realizados visando aferir os resultados obtidos pela contratada e que pressupõem a utilização de tais serviços serão conduzidos em conformidade com os termos e condições estabelecidos. Quanto a LOCAÇÃO DA OBRA, a CONTRATADA deverá verificar todas as locações indicadas nas peças gráficas de modo a antever a possibilidade de ocorrências de distorções no levantamento topográfico utilizado para elaborar o projeto. Em caso de dúvidas, deverá consultar a FISCALIZAÇÃO.

## **2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

Preparo do leito da rua com terraplanagem para nivelamento (escavação/aterro/corte/transporte), incluindo todos os serviços com máquinas e transportes necessários, regularizar o terreno conforme perfil longitudinal de projeto e alargamento da base conforme projeto, devendo executar as compensações de corte e aterros necessários para a execução das obras. Salienta-se que não são previstos nem a necessidade de bota-fora, nem de aterro de jazidas externas, uma vez que o projeto prevê a manutenção do greide atual, apenas suavizando ondulações.

A regularização do subleito consiste na regularização do gabarito de terraplanagem mediante pequenos cortes ou aterros (espessuras  $\leq 10$  cm) de material até atingir o greide de projeto, procede-se a escarificação, quando necessário, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento conforme cotas e larguras das notas de serviço e obedecendo as declividades projetadas. Para execução do serviço deve-se efetuar a marcação topográfica de modo a permitir o uso de equipamentos mecânicos de regularização e compactação. Os equipamentos utilizados para execução deste serviço são: motoniveladora ou retroescavadeira, rolos compactadores, grade de discos e carro tanque distribuidor de água.

Sua principal função é permitir um adequado nivelamento do pavimento que será executado e distribuir uniformemente os esforços transmitidos à camada subjacente.

### **3. DRENAGEM**

O projeto de drenagem visa ao estabelecimento dos dispositivos necessários para a captação, interceptação e condução das águas superficiais, objetivando conduzi-las a local de deságue seguro, sem comprometer o pavimento, residências e terrenos que margeiam o corpo estradal. Dessa maneira foram projetados alguns dispositivos para a condução dessas águas para locais de deságue seguro, minimizando efeitos erosivos e sem comprometimento da estabilidade do maciço. Para melhor conduzir as águas de chuvas sem comprometer o pavimento, serão executadas caixas coletoras a montante e a jusante das tubulações, seguindo o posicionamento indicado em projeto.

#### **3.1. LOCAÇÃO DA REDE**

As bocas de lobo serão locadas ao longo das ruas e as tubulações serão assentadas conforme as indicações constantes em planta de drenagem.

#### **3.2. ABERTURA DAS CAVAS**

Deverá ser executado abertura de vala observando a inclinação mínima de 2%, sendo que a largura deverá ser igual ao diâmetro do tubo acrescidas de 40,00cm e profundidade de cota mínima de 250% do diâmetro do tubo para diâmetros de até 40 cm e 150% para diâmetros superiores a 40 cm. Caso necessário deverá ser procedida a abertura em rocha, utilizando métodos e procedimentos adequados para tal.

Durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá exigir remoção ou substituição de qualquer equipamento que não corresponda à produção inicialmente proposta, ou que não satisfaça a qualquer exigência destas

#### **ESPECIFICAÇÕES.**

Antes de iniciar a escavação, a CONTRATADA deverá fazer pesquisas de interferências, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes e outros elementos e/ou estruturas que estejam na área atingida pela escavação ou próximas à mesma.

Junto às valas, a CONTRATADA deverá manter livres as grelhas, tampões e bocas de lobo das redes de serviços públicos, de modo a evitar danos e

entupimentos.

Mesmo autorizada à escavação, todos os danos causados a propriedades públicas ou privadas, bem como danos ou remoções de pavimentos além das larguras especificadas, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Todos os serviços de máquinas para a instalação dos tubos, abertura, fechamento e compactação das valas serão de responsabilidade da licitante vencedora.

### **3.3. MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO**

O material escavado que for, a critério da CONTRATANTE, apropriado para utilização no aterro/reaterro, será depositado ao lado da vala, poços ou cavas, a uma distância equivalente à profundidade de escavação. Caso contrário, o material escavado será transportado para o “bota fora” de responsabilidade da licitante vencedora, bem como será de responsabilidade todo o dano ambiental causado pelo “bota-fora”.

### **3.4. REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA, POÇOS E CAVAS**

Quando a escavação atingir a cota indicada em projeto, será feita a regularização e a limpeza do fundo da vala, poços ou cavas. Quando o greide final de escavação estiver situado em terreno cuja capacidade de suporte não for suficiente para servir como fundação direta, a profundidade de escavação deverá ser aumentada o suficiente para comportar um colchão de material, que poderá ser de lastro de pedra britada ou pulmão, ou ainda um berço de concreto, definidos em projeto ou a critério da FISCALIZAÇÃO. Em todos os casos, o greide final será definido em projeto.

### **3.5. INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE DRENAGEM**

Para instalação da tubulação de drenagem pluvial deverão ser seguidas às recomendações das normas técnicas entre elas a NBR 15645/2008 (Execução de Obras de Esgoto Sanitário e Águas Pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto).

Os tubos serão de concreto, nos diâmetros indicados em planta, e deverão ser assentados preferencialmente nas declividades das ruas observando-se uma declividade mínima de 2%.

OBS: A tubulação só poderá ser aterrada após a liberação pelos técnicos do Município de MAMPITUBA.

### **3.6. CAIXAS DE COLETA DE ÁGUAS PLUVIAIS**

As caixas de coleta de águas pluviais, deverão ser executadas com blocos de concreto, dimensões mínimas de 0,6x1,0x1,2, instaladas conforme detalhe encontrado no projeto de drenagem. Para finalização da caixa de coleta, deverá ser confeccionado uma tampa em concreto armado com espessura mínima de 10 cm.

As bocas de lobo estão situadas junto ao meio fio. Sua altura varia conforme a profundidade das galerias, sendo estas projetadas com cobertura mínimo de 0,40m. Os bueiros tubulares de concreto deverão ser locados de acordo com os elementos especificados no projeto. Para melhor orientação das profundidades e declividade da canalização recomenda-se a utilização de gabaritos para execução dos berços e assentamento através de cruzetas.

Os bueiros deverão dispor de seção de escoamento seguro dos deflúvios, o que representa atender às descargas de projeto calculadas para períodos de recorrência preestabelecidos. Devendo ser adotada a seguinte sistemática:

- Interrupção da sarjeta ou da canalização coletora junto ao acesso do bueiro e execução do dispositivo de transferência para o bueiro, como: caixa coletora, caixa de passagem ou outro indicado.
- Escavação em profundidade que comporte o bueiro selecionado, garantindo inclusive o recobrimento da canalização.
- Compactação do berço do bueiro de forma a garantir a estabilidade da fundação e a declividade longitudinal indicada.
- Colocação, assentamento e rejuntamento dos tubos, com argamassa cimento-areia, traço 1:4, em massa.

Para o escoamento seguro e satisfatório o dimensionamento hidráulico deverá considerar o desempenho do bueiro com velocidade de escoamento adequada, cuidando ainda, evitar a ocorrência de velocidades erosivas, tanto no corpo estradal, como na própria tubulação e dispositivos acessórios.

### **3.7. REATERRO**

O reaterro das valas deverá ser executado com material de primeira categoria, o qual deverá ser efetuado em camadas de 20cm devidamente compactadas por meios mecânicos e/ou manuais até a cota de terraplenagem, pois será de responsabilidade da licitante vencedora que a pavimentação final fique perfeitamente nivelada.

No caso de verificar-se o afundamento ou desnivelamento da pavimentação após o uso constante, resultantes da má execução e escolha dos materiais, a licitante vencedora será notificada a fazer o conserto conforme determina a Lei de Licitações nº 8.666/1993.

### **3.8. EXCESSO DE ESCAVAÇÃO**

A CONTRATADA será responsável por qualquer excesso de escavação. Também será de responsabilidade da CONTRATADA todo e qualquer desmoronamento, ruptura hidráulica de fundo da vala, causados por deficiência de escoramento ou por ficha inadequada.

## **4. PAVIMENTAÇÃO**

Todos os serviços deste item deverão ser executados seguindo a sequência lógica de execução de cada etapa, os quais serão supervisionados e somente após aprovação da FISCALIZAÇÃO serão liberados individualmente de modo a dar continuidade a execução das camadas que compõem o pavimento estrutural. O bloco a ser utilizado na pavimentação da via será o do tipo de 16 faces com espessura de 8 cm e resistência de 35 Mpa, conforme imagem ilustrativa abaixo.



Figura 1- Paver 16 faces, espessura de 8 cm

#### **4.1. BASE**

Deverá ser realizada uma base para o assentamento dos blocos em pó de brita

, com espessura mínima de 10cm, compactada de forma a atingir resistência, não deve possuir matéria orgânica nem detritos.

#### **4.2. PAVIMENTO**

A pavimentação será executada com bloco de concreto intertravado, prensado, paver, de resistência mínima de 35 Mpa, assentada sobre berço de pó de brita com espessura de 5 cm. O material deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica. A junta entre o paver não deverá ser superior a 0,2 mm. Após o assentamento será colocada uma camada de pó de brita para o fechamento das juntas com espessura de 2,5 cm. Ao termino do assentamento da pavimentação ela deverá ser compactada por meio de placa vibratória ou rolo compressor.

**OBS.: A Proponente deverá apresentar laudo de rompimento de corpos de prova, em conformidade com a resistência mínima solicitada juntamente com ART e de acordo com normas técnicas da ABNT antes do início da aplicação de cada lote recebido.**

**Tabela 4 – Amostragem para ensaio**

| <b>Propriedade</b>       | <b>Amostra</b> |
|--------------------------|----------------|
| Inspeção visual          | 6 <sup>a</sup> |
| Avaliação dimensional    | 6 <sup>a</sup> |
| Absorção de água         | 3              |
| Resistência à compressão | 6              |
| Resistência à abrasão    | 3 <sup>b</sup> |

<sup>a</sup> As peças amostradas podem ser utilizadas também para os ensaios de resistência à compressão ou abrasão.  
<sup>b</sup> Ensaio facultativo.

NOTA Para os ensaios de inspeção visual, avaliação dimensional e resistência à compressão, a amostra deve ter no mínimo seis peças para cada lote de fabricação até 300 m<sup>2</sup> e uma peça adicional para cada 50 m<sup>2</sup> suplementar, até perfazer a amostra máxima de 32 peças.

Figura 2- quantidades de amostras por tipo de ensaio - Retirado da NBR 9781

### **4.3. Procedimento de execução**

#### **a. Juntas**

As juntas deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique, no máximo, dentro do terço médio dos blocos.

#### **b. Assentamento**

Efetuar o assentamento das peças em fiadas, 45° ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada.

Inicialmente fixar estacas ou ponteiros de aço, distantes a cada 10,0 m no sentido longitudinal das vias, uma no eixo e uma em cada bordo das vias. No sentido do eixo para os bordos cravar estacas ou ponteiros auxiliares, a cada 2,50 m.

Em seguida, com o auxílio de um giz, marcar as cotas superiores da camada de pavimento, conforme projeto, obedecendo ao abaulamento previamente estabelecido. Após colocar, longitudinalmente, linhas de referência fortemente

distendidas. As seções transversais serão fornecidas por linhas que se deslocarão perpendicularmente às linhas de referência, apoiadas sobre estas.

Iniciar o assentamento da primeira fileira, 45° ao sentido das vias, acompanhando uma das linhas transversais. Sobre o colchão de pó de brita efetuar o assentamento da primeira peça, que deverá ficar colocado de tal maneira que sua face superior fique cerca de 1,0 cm acima da linha de referência. Em seguida o calceteiro o golpeará com o martelo até que sua face superior fique ao nível da linha.

Utilizar os blocos de cor vermelha como divisores de fluxo ao longo das vias projetadas e nos detalhes a ser executados, faixas de pedestres e quebra-molas.

### **c. Compactação**

Efetuar o rejuntamento pó de brita

Durante a compactação, a rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até quando não se observar mais nenhuma movimentação pela passagem do equipamento.

Qualquer irregularidade de depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, removendo-se e recompondo-se as peças com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente para completa correção do defeito verificado.

A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados. Poderão ser adotados outros métodos e equipamentos de compactação, a critério da FISCALIZAÇÃO.

### **d. Equipamentos**

Os equipamentos destinados à execução do pavimento são os seguintes:

- Retroescavadeira;
- Placa vibratória;
- Outras ferramentas: pás, picaretas, carrinhos de mão, régua, nível de pedreiro, cordões, ponteiras de aço, vassouras, alavanca de ferro, soquetes manuais ou mecânicos, e outras.

#### **e. Materiais**

Os blocos de concreto deverão apresentar resistência característica a compressão  $f_{ck} \geq 35$  MPa e atender as exigências estabelecidas nas normativas EM-6, NBR 9780 e NBR 9781.

Os meio-fio devem ser de concreto ( $F_{ck}$  15Mpa, traço 1:3) pré-moldado alisado, dupla face e deverão ser assentados perfeitamente alinhados e nivelados, com as seguintes dimensões:

- Base: 0,15m
- Topo: 0,13m
- Altura: 0,30m
- Comprimento: entre 0,60m e 1,00m

Os meio-fio a serem assentados deverão ser inteiros e obrigatoriamente conforme as dimensões acima e não serão aceitos meio-fio danificados, trincados e/ou quebrados.

**Será de responsabilidade da licitante vencedora o preenchimento e compactação com material de qualidade na parte posterior (passeios) dos meio-fio para evitar o deslocamento e desalinhamento dos mesmos com largura mínima de 50cm.**

Os meio-fio deverão ser rebaixados nos acessos dos veículos para os lotes confrontantes com a pavimentação, nas esquinas conforme indicação da fiscalização para garantia da acessibilidade e nas extremidades onde não houver continuidade da pavimentação de forma a garantir o travamento, conforme anotação no projeto executivo.

#### **5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

A sinalização viária é estabelecida através de comunicação visual, por meio de placas, painéis ou dispositivos auxiliares, situados na posição vertical ou horizontal, implantados à margem da via ou suspensos sobre ela, tem como finalidade a regulamentação do uso da via, a advertência para situações potencialmente perigosas ou problemáticas, do ponto de vista operacional, o fornecimento de indicações,

orientações e informações aos usuários, além do fornecimento de mensagens educativas.

### **5.1. SINALIZAÇÃO VERTICAL**

A implantação da sinalização deverá seguir projeto de sinalização bem como suas especificações, sendo utilizado os materiais descritos:

- Tubo galvanizado a “quente (fogo), diâmetro 2 “;
- Chapa galvanizada nº 16;
- Películas refletivas coladas sobre as chapas;
- Parafusos zincados presos por arruelas e porcas;
- Fixação por braçadeiras;
- Chumbadores em concreto (sapata).

## **6. RECEBIMENTO DA OBRA**

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das práticas de construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios.

Para recebimento definitivo a obra deverá estar totalmente limpa e sem entulhos e/ou restos de materiais utilizados na obra depositados na rua ou no passeio.

Mampituba, Março de 2026.

*Alexander da S. Costa*

**ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA  
COSTA**

**Engenheiro Civil**

CREA-RS223638

GILBERTO LOPES  
ROLDAO:94652317972

Assinado de forma digital por GILBERTO  
LOPES ROLDAO:94652317972

**Gilberto Lopes Roldão**

**Prefeito Municipal**



|  |                             |                         |
|--|-----------------------------|-------------------------|
| <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA | <b>Nº TransfereGOV</b><br>0 | <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0 |
|--|-----------------------------|-------------------------|

| Item                                | Descrição   | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo   |
|-------------------------------------|---|---------|------------|--|
| <b>PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA</b> |   |         |            |  |
| <b>1.</b>                           | <b>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO</b>   |         | -          |  |
| 1.1.                                | SERVIÇOS PRELIMINARES   |         | -          |  |
| 1.1.1.                              | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS  | M2      | 6,48       | PLACA 3,60m X 1,8m   |
| 1.1.2.                              | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 8,00       | tempo estimado para locação da obra  |
| 1.2.                                | PAVIMENTAÇÃO  |         | -          |  |
| 1.2.1.                              | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024  | M2      | 2.285,00   | 360 metros de extensão, 6 metros de largura e um estacionamento de 25 x 5 m, total de 2.285 m² |
| 1.2.2.                              | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024  | M3      | 228,50     | espessura média considerada de 10 cm   |
| 1.2.3.                              | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026  | M3XKM   | 3.427,50   | volume de base * dmt ( 15 km)  |
| 1.2.4.                              | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16  | M2      | 2.285,00   | 360 metros de extensão, 6 metros   |
| 1.2.5.                              | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO,   | M       | 742,00     | 360 * 2 , mais as laterais do  |
| 1.3.                                | DRENAGEM  |         | -          |  |
| 1.3.1.                              | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020  | UN      | 8,00       | CONFORME PROJETO   |
| 1.3.2.                              | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 44,00      | CONFORME PROJETO   |
| 1.3.3.                              | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 93,00      | CONFORME PROJETO   |
| 1.3.4.                              | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 6,00       | CONFORME PROJETO   |
| 1.3.5.                              | 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 BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024                 | M3      | 108,00     | CONFORME PROJETO   |
| 1.3.6.                              | REÁTERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3      | 73,16      | CONFORME PROJETO   |
| 1.4.                                | SINALIZAÇÃO   |         | -          |  |
| 1.4.1.                              | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação   | un      | 2,00       | CONFORME PROJETO   |
| 1.4.2.                              | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação  | un      | 2,00       | CONFORME PROJETO   |

MAMPITUBA - RS

Local

terça-feira, 10 de fevereiro de 2026

Data

*Alexander da S. Costa*  
 Responsável Técnico  
 Nome: **ALEXANDER DA SILVA TEI**  
 CREA/CAU: **RS 223638**  
 ART/RRT: **14330645**

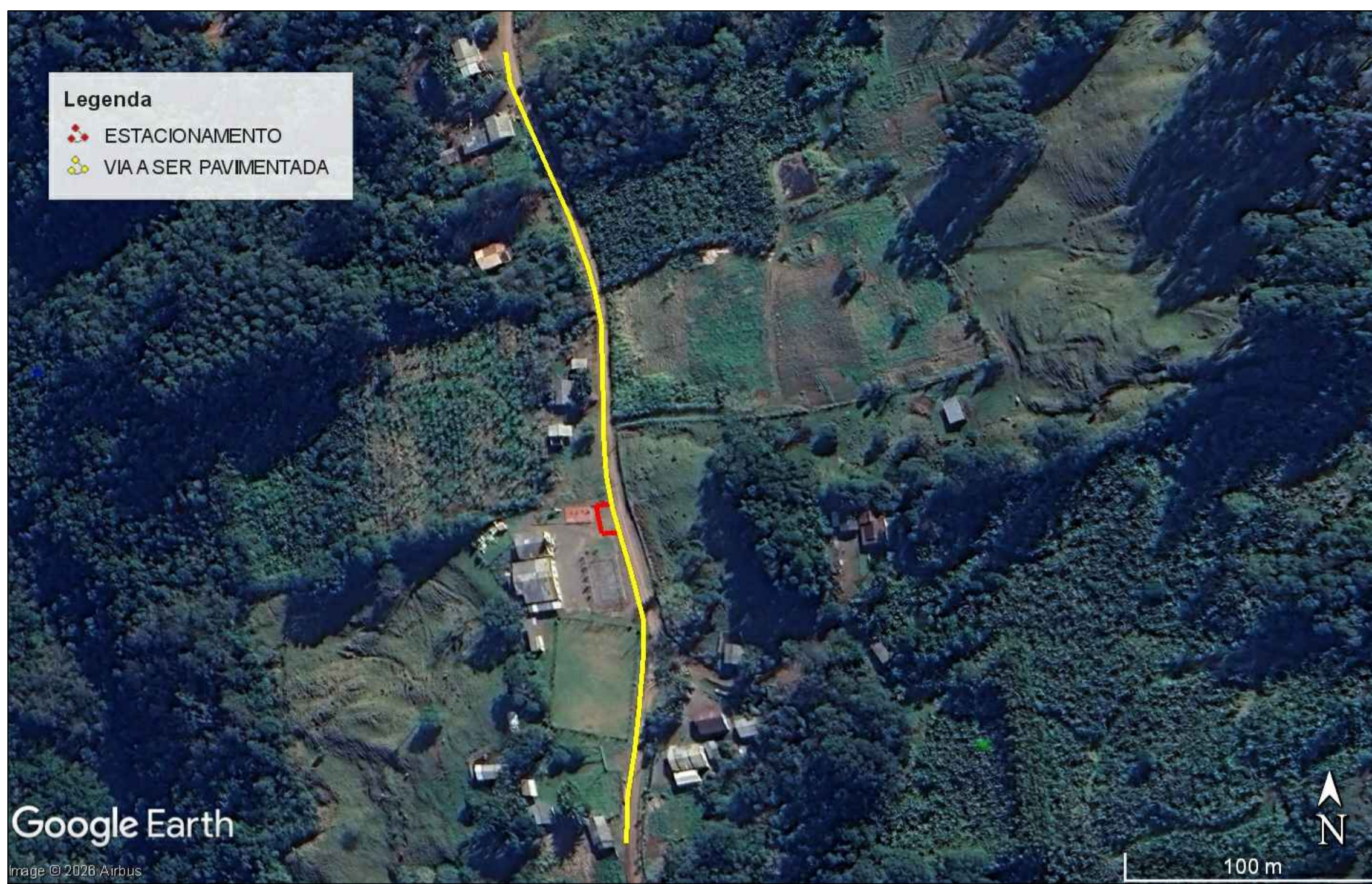
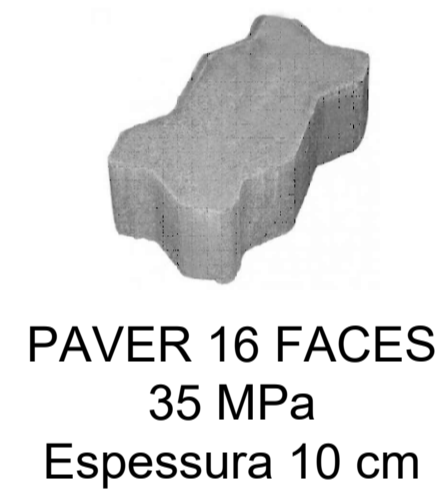
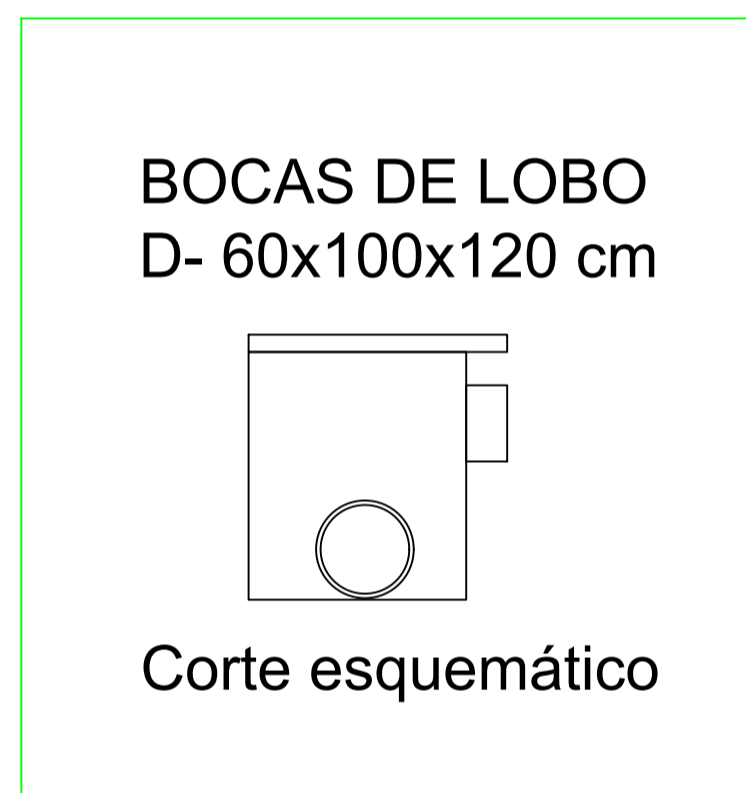
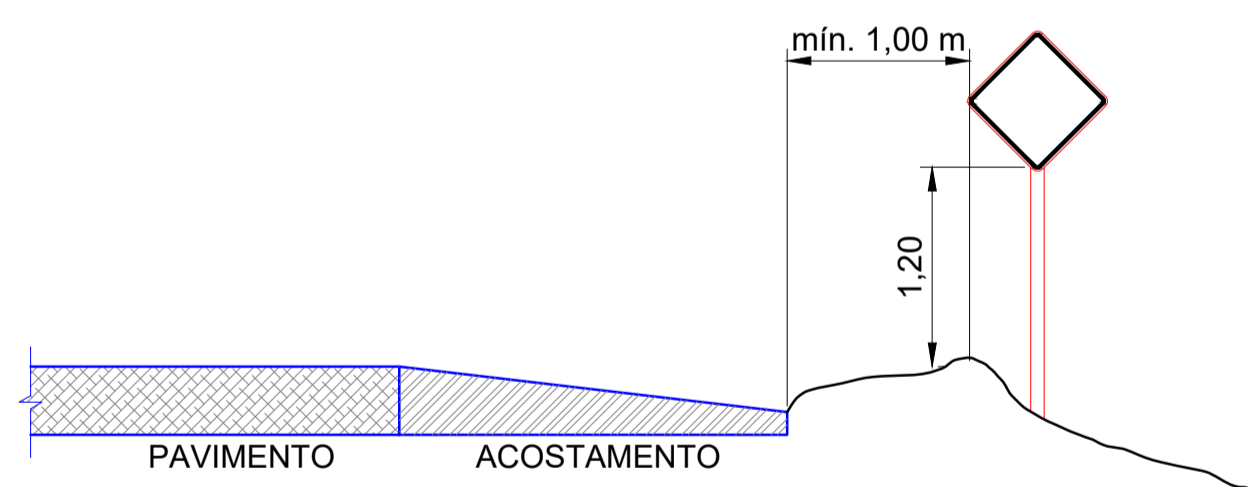


IMAGEM DE SATELITE COM SITUAÇÃO SEM ESCALA

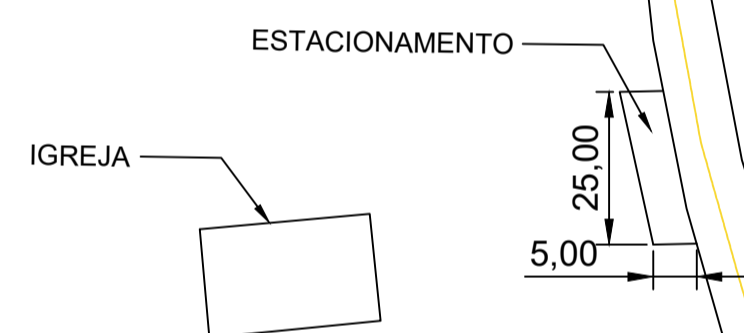
TRECHO A SER PAVIMENTADO



COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE ADVERTÊNCIA

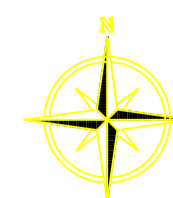


| TABELA DA SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO |      |                             |        |
|-----------------------------------|------|-----------------------------|--------|
| PLACA                             | CÓD. | DESCRIÇÃO                   | QUANT. |
|                                   | R-19 | VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA | 02     |

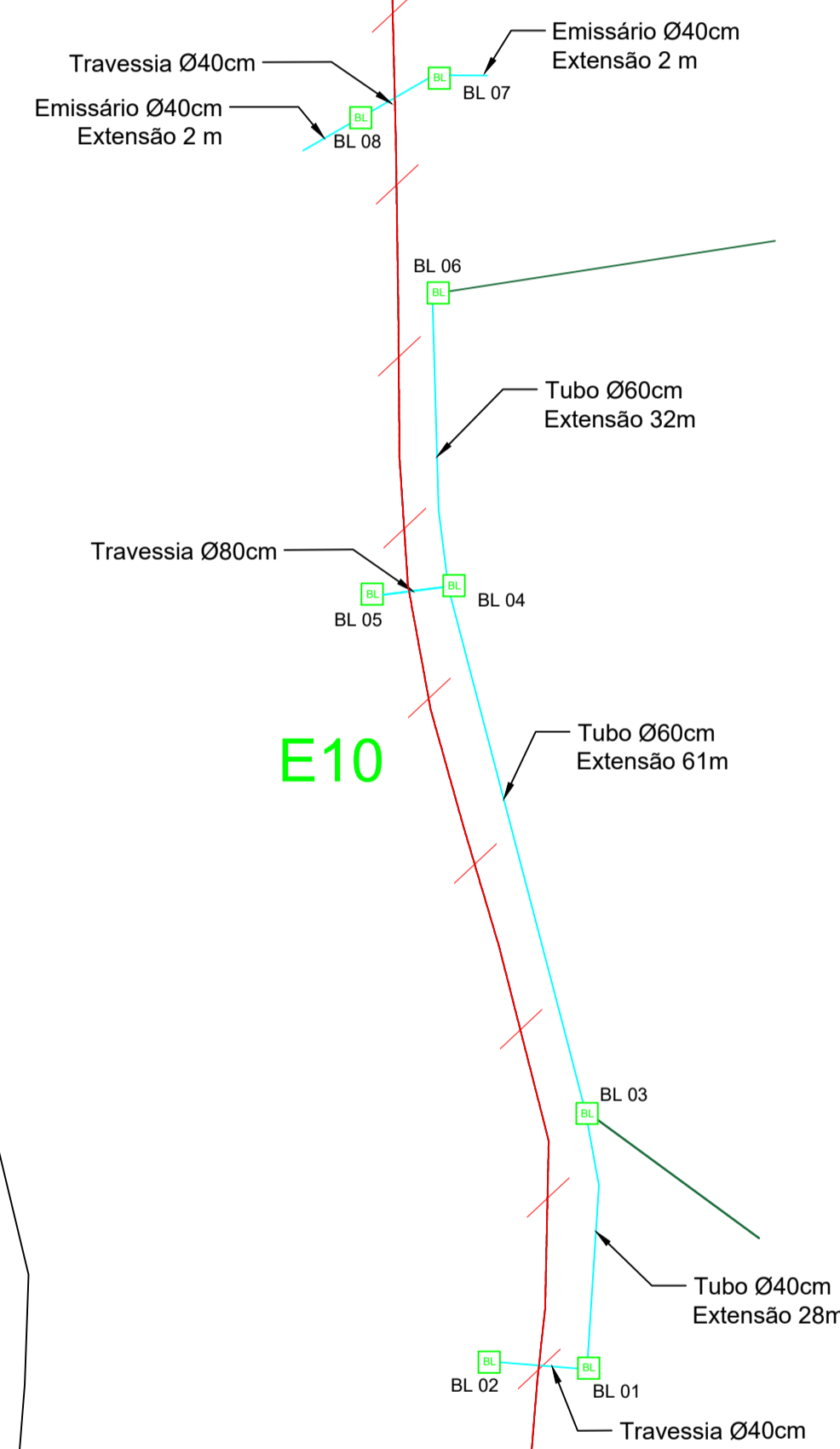
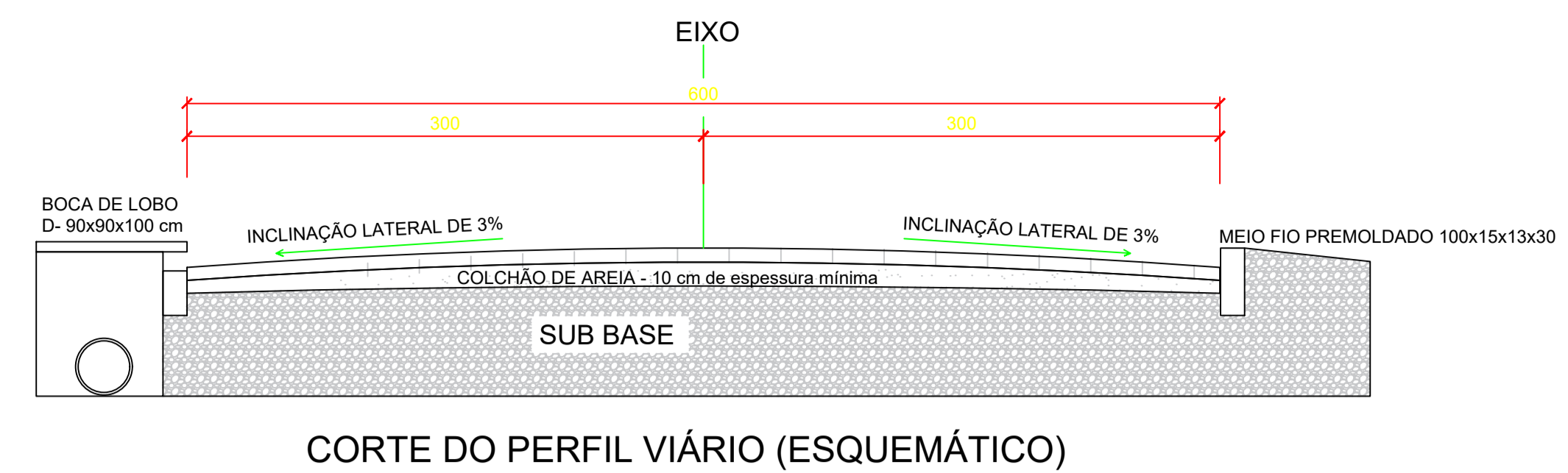


PAVIMENTAÇÃO EM PAVER  
COMUNIDADE RIO DA  
INVERNADA  
Extensão : 360,00 m

Implantação  
Esc.: 1/750



Implantação Estaqueamento  
Esc.: 1/750



\* Estaqueamento 20,00 metros  
cada estaca de distância

QUANTITATIVOS

- PLACA DE OBRA - 3,60 X 1,80 M
- EXTENSÃO DAS VIAS: 360 M + ESTACIONAMENTO
- SUB BASE -  $2,285 * 0,10$  (espessura da camada) = 228,5 m<sup>3</sup>
- PAVIMENTAÇÃO:  
 $360 * 6,00$  (largura) + 150m<sup>2</sup> ESTACIONAMENTO = 2.285,00 M<sup>2</sup>
- MEIO FIO - 742,00 m
- DRENAGEM:
- 08 BOCAS DE LOBO
- TUBULAÇÃO 80 - 6 m
- TUBULAÇÃO 60 - 93 m
- TUBULAÇÃO 40 - 44 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA

PAVIMENTAÇÃO EM PAVER  
COMUNIDADE RIO DA INVERNADA

CONTRATANTE  
GILBERTO LOPES  
ROLDÃO: 94652317972  
Assinado de forma digital por  
GILBERTO LOPES  
ROLDÃO: 94652317972  
GILBERTO LOPES ROLDÃO  
Prefeito Municipal de Mampituba

RESP. TÉCN.  
*Alexander da Silva*  
ENG. CIVIL: ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA  
CREA-RS 223638

|  |                             |                 |
|--|-----------------------------|-----------------|
| EXTENSÃO<br>360,00 m                                       | DATA<br>Março de 2026       | ART<br>14330645 |
| ENDEREÇO - ESTRADA GERAL, Rio da Invernada, Mampituba (RS) | ESCALAS INDICADAS EM PLANTA | PRANCHA - 1/1   |



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

|  |                                    |  |  |                        |                       |                       |
|--|------------------------------------|--|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0                  | <b>Nº TransfereGOV</b><br>0        | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA | <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA |                        |                       |                       |
| <b>LOCALIDADE SINAPI</b><br>PORTO ALEGRE | <b>DATA BASE</b><br>02-26 (N DES.) | <b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b><br>PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA         | <b>MUNICÍPIO / UF</b><br>MAMPITUBA - RS                          | <b>BDI 1</b><br>20,06% | <b>BDI 2</b><br>0,00% | <b>BDI 3</b><br>0,00% |

| Item                                | Fonte  | Código | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |    |
|-------------------------------------|--------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| <b>PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA</b> |        |        |   |         |            |                                |         |                                | <b>403.697,88</b> |    |
| <b>1.</b>                           |        |        | <b>PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO MORRO BICUDO</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>403.697,88</b> |    |
| <b>1.1.</b>                         |        |        | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |         |            |                                |         | -                              | <b>4.064,17</b>   |    |
| 1.1.1.                              | SINAPI | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS  | M2      | 6,48       | 463,36                         | BDI 1   | 556,31                         | 3.604,89          | RA |
| 1.1.2.                              | SINAPI | 90781  | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 8,00       | 47,82                          | BDI 1   | 57,41                          | 459,28            | RA |
| <b>1.2.</b>                         |        |        | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>337.112,52</b> |    |
| 1.2.1.                              | SINAPI | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024  | M2      | 2.285,00   | 3,04                           | BDI 1   | 3,65                           | 8.340,25          | RA |
| 1.2.2.                              | SINAPI | 105727 | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024  | M3      | 228,50     | 178,22                         | BDI 1   | 213,97                         | 48.892,15         | RA |
| 1.2.3.                              | SINAPI | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026  | M3XKM   | 3.427,50   | 2,79                           | BDI 1   | 3,35                           | 11.482,13         | RA |
| 1.2.4.                              | SINAPI | 92404  | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022  | M2      | 2.285,00   | 81,10                          | BDI 1   | 97,37                          | 222.490,45        | RA |
| 1.2.5.                              | SINAPI | 94273  | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024  | M       | 742,00     | 51,53                          | BDI 1   | 61,87                          | 45.907,54         | RA |
| <b>1.3.</b>                         |        |        | <b>DRENAGEM</b>   |         |            |                                |         | -                              | <b>60.639,27</b>  |    |
| 1.3.1.                              | SINAPI | 97956  | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020  | UN      | 8,00       | 1.497,15                       | BDI 1   | 1.797,48                       | 14.379,84         | RA |
| 1.3.2.                              | SINAPI | 95568  | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024                                   | M       | 44,00      | 103,67                         | BDI 1   | 124,47                         | 5.476,68          | RA |
| 1.3.3.                              | SINAPI | 92212  | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 93,00      | 300,26                         | BDI 1   | 360,49                         | 33.525,57         | RA |
| 1.3.4.                              | SINAPI | 92214  | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 6,00       | 490,28                         | BDI 1   | 588,63                         | 3.531,78          | RA |
| 1.3.5.                              | SINAPI | 102327 | 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 BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | M3      | 108,00     | 10,81                          | BDI 1   | 12,98                          | 1.401,84          | RA |

RECURSO

↓



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

|  |                                    |  |  |                        |                       |                       |
|--|------------------------------------|--|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Nº OPERAÇÃO</b><br>0                  | <b>Nº TransfereGOV</b><br>0        | <b>PROPONENTE / TOMADOR</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA | <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b><br>PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA |                        |                       |                       |
| <b>LOCALIDADE SINAPI</b><br>PORTO ALEGRE | <b>DATA BASE</b><br>02-26 (N DES.) | <b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b><br>PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA         | <b>MUNICÍPIO / UF</b><br>MAMPITUBA - RS                          | <b>BDI 1</b><br>20,06% | <b>BDI 2</b><br>0,00% | <b>BDI 3</b><br>0,00% |

| Item                                | Fonte  | Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |    |
|-------------------------------------|--------|---------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| <b>PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA</b> |        |         |   |         |            |                                |         |                                | <b>403.697,88</b> |    |
| 1.3.6.                              | SINAPI | 93378   | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3      | 73,16      | 26,45                          | BDI 1   | 31,76                          | 2.323,56          | RA |
| 1.4.                                |        |         | <b>SINALIZAÇÃO</b>  |         |            |                                |         | -                              | <b>1.881,92</b>   |    |
| 1.4.1.                              | SICRO  | 5213440 | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação   | un      | 2,00       | 286,50                         | BDI 1   | 343,97                         | 687,94            | RA |
| 1.4.2.                              | SICRO  | 5213863 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação  | un      | 2,00       | 497,24                         | BDI 1   | 596,99                         | 1.193,98          | RA |

RECURSO

↓

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

Observações:

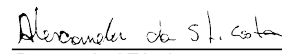
**Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.**

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

MAMPITUBA - RS  
**Local**

terça-feira, 10 de fevereiro de 2026

**Data**

  
Responsável Técnico  
**Nome:** ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA  
**CREA/CAU:** RS 223638  
**ART/RRT:** 14330645

|                  |                      |   |
|------------------|----------------------|---|
| Nº OPERAÇÃO<br>0 | Nº TRANSFEREGOV<br>0 | PROPONENTE / TOMADOR<br>PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA |
|------------------|----------------------|---|

|   |
|---|
| <b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b><br>PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA / PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA |
|---|

|   |        |
|---|--------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 50,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):                            | 3,00%  |

**BDI 1**

|  |
|--|
| <b>TIPO DE OBRA</b><br>Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas |
|--|

| Itens   | Siglas  | %<br>Adotado  |
|---|---------|---------------|
| Administração Central   | AC      | 4,00%         |
| Seguro e Garantia   | SG      | 0,40%         |
| Risco   | R       | 0,56%         |
| Despesas Financeiras  | DF      | 1,11%         |
| Lucro   | L       | 7,30%         |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)  | CP      | 3,65%         |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)  | ISS     | 1,50%         |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração) | CPRB    | 0,00%         |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)   | BDI PAD | <b>20,06%</b> |

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

MAMPITUBA - RS

Local

terça-feira, 10 de fevereiro de 2026

Data

*Alexander da S. Costa*

Responsável Técnico

Nome: ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA

CREA/CAU: RS 223638

ART/RRT: 14330645



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
OGU

Níveis a Exibir no Cronograma: 3

|             |         |                                   |                              |                              |
|-------------|---------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Nº OPERAÇÃO | Nº TGOV | PROPONENTE TOMADOR                | APELIDO EMPREENDIMENTO       | DESCRIÇÃO DO LOTE            |
| 0           | 0       | PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA | PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA | PAVIMENTAÇÃO PAVER INVERNADA |

| Falta distribuir:            | Item | Descrição                     | Valor (R\$) | Parcelas:  | 1                    | 2                | 3                 | 4                 | 5                 | 6                 | 7     | 8     | 9     | 10    |
|------------------------------|------|-------------------------------|-------------|------------|----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|                              |      |                               |             |            | 05/26                | 06/26            | 07/26             | 08/26             | 09/26             | 10/26             | 11/26 | 12/26 | 01/27 | 02/27 |
| Linha calculada              | 1.   | PAVIMENTAÇÃO PAVER CHAPADA DO | 403.697,88  | % Período: | 8,52%                | 32,56%           | 33,40%            | 25,05%            | 0,47%             |                   |       |       |       |       |
| 0,00% -->                    | 1.1. | SERVIÇOS PRELIMINARES         | 4.064,17    | % Período: | 100,00%              |                  |                   |                   |                   |                   |       |       |       |       |
| 0,00% -->                    | 1.2. | PAVIMENTAÇÃO                  | 337.112,52  | % Período: |                      | 30,00%           | 40,00%            | 30,00%            |                   |                   |       |       |       |       |
| 0,00% -->                    | 1.3. | DRENAGEM                      | 60.639,27   | % Período: | 50,00%               | 50,00%           |                   |                   |                   |                   |       |       |       |       |
| 0,00% -->                    | 1.4. | SINALIZAÇÃO                   | 1.881,92    | % Período: |                      |                  |                   |                   | 100,00%           |                   |       |       |       |       |
| <b>Total: R\$ 403.697,88</b> |      |                               |             |            | %:                   | 8,52%            | 32,56%            | 33,40%            | 25,05%            | 0,47%             |       |       |       |       |
|                              |      |                               |             |            | Repasso:             | -                | -                 | -                 | -                 | -                 |       |       |       |       |
|                              |      |                               |             |            | Contrapartida:       | 34.383,81        | 131.453,39        | 134.845,00        | 101.133,76        | 1.881,92          |       |       |       |       |
|                              |      |                               |             |            | Outros:              | -                | -                 | -                 | -                 | -                 |       |       |       |       |
|                              |      |                               |             |            | <b>Investimento:</b> | <b>34.383,81</b> | <b>131.453,39</b> | <b>134.845,00</b> | <b>101.133,76</b> | <b>1.881,92</b>   |       |       |       |       |
|                              |      |                               |             |            | %:                   | 8,52%            | 41,08%            | 74,48%            | 99,53%            | 100,00%           |       |       |       |       |
|                              |      |                               |             |            | Repasso:             | -                | -                 | -                 | -                 | -                 |       |       |       |       |
|                              |      |                               |             |            | Contrapartida:       | 34.383,81        | 165.837,20        | 300.682,20        | 401.815,96        | 403.697,88        |       |       |       |       |
|                              |      |                               |             |            | Outros:              | -                | -                 | -                 | -                 | -                 |       |       |       |       |
|                              |      |                               |             |            | <b>Investimento:</b> | <b>34.383,81</b> | <b>165.837,20</b> | <b>300.682,20</b> | <b>401.815,96</b> | <b>403.697,88</b> |       |       |       |       |
|                              |      |                               |             |            | Administração Local: |                  |                   |                   |                   |                   |       |       |       |       |

Selecione o Macrosserviço da Administração Local:

↑ Não foi indicado o Macrosserviço de Administração Local

MAMPITUBA - RS  
Local  
terça-feira, 10 de fevereiro de 2026  
Data

*Alexander da S. Costa*  
Responsável Técnico  
Nome: ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA  
CREA/CAU: RS 223638  
ART/RRT: 14330645