



EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04/2024

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

Processo Administrativo nº: 24/2024

Modo de Disputa: Aberto

Tipo de Julgamento: Menor Preço Global

Orçamento Sigiloso: Não

Data e Hora: **31 de outubro de 2024 às 14:01 horas**

Limite para propostas: 31 de outubro de 2024 às 14 horas.

Site: www.portaldecompraspublicas.com.br

Torna-se público que o município de Mampituba/RS, por meio do Setor de Licitações e Contratos, 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 REALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS OTTO LOTHAMMER E RUA LIBERO MORO NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE MAMPITUBA/RS, VINCULADO AO CONTRATO DE REPASSE Nº 946117/2023/MINISTÉRIO DA CIDADES** 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\$ 490.000,00** (quatrocentos e noventa mil reais), conforme valor constante na planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

2. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA
DEPARTAMENTO 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.
- 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, excluindo 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
DEPARTAMENTO DE COMPRAS
FONE (51)992333429
e-mail: 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
DEPARTAMENTO 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



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

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
DEPARTAMENTO DE COMPRAS
FONE (51)992333429
e-mail: 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 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.



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

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



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

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 e 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
DEPARTAMENTO 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 6.7.

- 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, na hipótese de que trata o item 5.10, 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
DEPARTAMENTO 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.



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

- 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
DEPARTAMENTO 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;
- VIII. 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



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

nº. 266/97, artigo 4º., CONFEA.

- XIII. **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.
- XIV. **. 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)992, ou e-mail 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



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

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. As condições de pagamento constam no Termo de Referência.

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.

- 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.



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

- 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 data da 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



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

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
DEPARTAMENTO 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 de multa.
- 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 de correspondência 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 (três) 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



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

data da intimação, 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 cronograma, a contar da data contida na Ordem de Início de Serviços.

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
DEPARTAMENTO 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 de 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 e no site oficial do município, www.mampituba.rs.gov.br.
- 16.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – Termo de Referência.

Anexos externos: Plantas, Cronograma Físico-Financeiro, Orçamento de Custo, Memorial Descritivo, Tabela de Composição do BDI, Composições e demais documentos pertinentes a este objeto.

Mampituba-RS, 16 de outubro de 2024.

PEDRO JUAREZ DA SILVA
PREFEITO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA

MEMORIAL DESCRITIVO

MINISTERIO DAS CIDADES

Convênio 946117/2023

PAVIMENTAÇÕES MINISTÉRIO DAS CIDADES – II

RUA OTTO LOTHAMMER

RUA LIBERO MORO

MAMPITUBA

2024



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
DISPOSIÇÕES INICIAIS	5
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	7
1.1. PLACA DE OBRAS	7
1.2. ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS	7
1.3. LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	7
2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	8
3. PAVIMENTAÇÃO	9
3.1. BASE	9
3.2. PAVIMENTO.....	9
3.3. GUIA (MEIO-FIO).....	12
3.4. PAVER VERMELHO - FAIXA DE PEDESTRES	12
4. PASSEIO PÚBLICO	12
4.1. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE	12
4.2. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) DE CONCRETO ARMADO.....	13
4.3. PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO	13
5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA	14
5.1. SINALIZAÇÃO VERTICAL	14
5.2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	15
6. DRENAGEM	15
6.1. BOCAS DE LOBO.....	16
6.2. INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE DRENAGEM.....	17
6.3. ABERTURA DAS CAVAS	17
6.4. REATERRO.....	18
RECEBIMENTO DA OBRA	18



INTRODUÇÃO

O Município possui uma área de 158 km² 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 umaLongitude49°56'05" oeste

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

Altitude – 26 metros

Gentílico – Mampitubense



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



Imagem 2- Imagem de satélite com situação do empreendimento em relação ao prédio da Prefeitura Municipal de Mampituba



DISPOSIÇÕES INICIAIS

O presente memorial trata do Projeto de Pavimentação em Paver de concreto, conforme Manual do Ministério das Cidades e Programa 2219 - Ação 00T1 - Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano Voltado a Implantação e Qualificação Viária - RP2, as vias receberão toda infra estrutura de drenagem e passeios, atendendo as Ruas:

- RUA OTTO LOTHAMMER - trecho de 180 metros
- RUA LIBERO MORO- trecho de 123,7 metros

Todas as vias atendidas encontram-se dentro do perímetro urbano do Centro, Mampituba/RS, de acordo com as normas técnicas da ABNT, além de especificações técnicas descritas abaixo.

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 areia;**
- **Fornecimento e execução de Bloco de concreto intertravado;**
- **Fornecimento e execução de Drenagem em Tubos de Concreto;**
- **Execução de bocas de lobo;**
- **Execução de passeio e sinalização podo tátil.**

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.

Características Técnicas

Gabarito da pista de Rolamento.....	8,00m
Tipo de Pavimento.....	Bloco de Concreto Intertravado
Passeios em concreto armado e sinalização podo tátil.....	1,45 m
Tipo da Região.....	Plano



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de obras



A placa de obra deverá ser instalada no entroncamento da Rua Ottot Lothammer e Av. Herculano Lopes, dimensões mínimas de 3,00 x 1,50 m, conforme composição SINAPI (Referencia 12/2023) e Manual da Placa de Obras disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/manual-de-placa-de-obras-parceiros.pdf>

1.2. ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS

Com vistas a atender a demanda por qualificação técnica e atendendo o mínimo de acompanhamento técnico, segue composição com quadro e quantidades.

SINAPI	COMP02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160

1.3. 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. Os aterros devem ser executados com solos de boa qualidade, isentos de material orgânico e entulhos. O aterro deverá ser executado em camadas de, no máximo, 20cm, sendo a espessura de cada camada controlada por meio de pontaletes de madeira. As camadas devem manter homogeneidade tanto no que se referem à umidade quanto ao material empregado.

A regularização do subleito consiste na regularização do gabarito de terraplenagem mediante pequenos cortes ou aterros (espessuras ≤ 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. 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

3.1. BASE

Deverá ser realizada uma base para o assentamento dos blocos em areia, com espessura mínima de 7cm, compactada de forma a atingir resistência, não deve possuir matéria orgânica nem detritos.

3.2. PAVIMENTO

A pavimentação será executada com bloco de concreto intertravado, prensado, paver, de resistência mínima de 35 Mpa, assentada sobre berço de areia com espessura de 5 cm. A areia 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 areia 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 ^a
Avaliação dimensional	6 ^a
Absorção de água	3
Resistência à compressão	6
Resistência à abrasão	3 ^b
^a As peças amostradas podem ser utilizadas também para os ensaios de resistência à compressão ou abrasão.	
^b 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 m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar, até perfazer a amostra máxima de 32 peças.

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

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 areia 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 com areia/pó de pedra/pedrisco.

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.

3.3. GUIA (meio-fio)

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.

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.

3.4. PAVER VERMELHO - FAIXA DE PEDESTRES

As faixas de pedestres deverão ser executadas em paver retangular 20 x 10, espessura de 8 cm, na cor VERMELHA, assentado conforme as mesmas orientações do item 3.2. nos locais indicados em projeto.

4. PASSEIO PÚBLICO

4.1. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE

Será executado em conformidade com a seção transversal tipo do projeto, e compreenderá as seguintes operações: espalhamento, compactação e acabamento.



4.2. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) DE CONCRETO ARMADO

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado; Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto; Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

Após o nivelamento do passeio, será executado o contrapiso, $e = 6\text{cm}$, usinado Fck mínimo de 25 MPa, deverão possuir uma tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, espaçamento da malha = 10 x 10 cm, o piso de concreto acabado, antiderrapante deverá possuir declividade de 3 % no sentido da guia de concreto (meio fio), conforme projeto, resultando em um piso de alta qualidade e de rápida drenagem.

O concreto será espalhado seguindo etapas pré estabelecidas para o bom andamento da obra, o espalhamento deve ser uniforme e em quantidade tal que, após o adensamento, exista pouca sobra de material para ser removido, facilitando os trabalhos com a régua. Para garantir que o concreto fique nivelado e livre de vazios ou ninhos de concretagem “bicheiras”, o adensamento do concreto será realizado com o auxílio de vibrador mecânico. Depois de adensado o concreto deverá ser reguada em toda a extensão da cancha de concretagem, garantindo-se, assim, a uniformidade de toda a superfície. Com a finalidade de manter as condições de hidratação do cimento e evitar fissuras por retração, deve-se fazer a cura do concreto com manta úmida ou aspersão de água por no mínimo 7 dias.

4.3. PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO

Consiste em placas de sinalização tátil direcional e alerta, em concreto com dimensões de 25cm x 25cm x 2,5cm, são indicadas para áreas externas e tem como objetivo direcionar e traçar o caminho a ser percorrido, ou seja, determinar o percurso ponto a ponto. Indica-se o início com placa de sinalização alerta. É recomendado que os pisos táteis sejam assentados de forma integrada ao piso do ambiente, destacando-se apenas os relevos. Será utilizado piso podotátil de concreto direcional



e alerta. Deve ser implantada sinalização tátil direcional transversalmente à calçada, marcando as áreas de travessia.

A sinalização tátil direcional nas faixas de travessia orienta o deslocamento entre uma calçada e outra. A sinalização tátil direcional deve estar no eixo da faixa livre da calçada. Nos locais de travessia devem ter sinalização tátil de alerta no piso, posicionada paralelamente à faixa de travessia ou perpendicularmente a linha de caminamento.

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).



Relação de placas de ruas:

1 – Rua Otto Lothammer /	Av. Herculano Lopes
2 - Rua Otto Lothammer /	Rua Luiz Afonso Bedinot Lothammer
3 - Rua Libero Moro /	Av. Herculano Lopes
4 - Rua Libero Moro /	Rua Luiz Afonso Bedinot Lothammer

5.2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal constitui-se na pintura de linhas, setas e dizeres sobre o pavimento. A cor branca deve ser utilizada nas linhas contínuas no meio fio, cobrindo toda sua lateral e topo. A tinta deve ser do tipo acrílica, aplicada manualmente em duas demãos.

6. 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.

6.1. BOCAS DE LOBO

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

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 cobrimento 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.



6.2. 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 pelo fiscal do Contrato.

6.3. ABERTURA DAS CAVAS

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. Assim como, todos os serviços de máquinas para a instalação dos tubos, abertura, fechamento e compactação das valas.

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.

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.

6.4. 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.


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, 02 de abril de 2024.

 Documento assinado digitalmente
ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA
Data: 09/04/2024 08:34:45-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PEDRO JUAREZ DA SILVA:58422420953
Assinado de forma digital por PEDRO JUAREZ DA SILVA:58422420953

ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA

Engenheiro Civil

CREA-RS223638

PEDRO JUAREZ DA SILVA

Prefeito Municipal

Planilha de Detalhamento do BDI

Tomador	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA	
Nº do Contrato de Repasse	946117/2023	
Nome da Obra	PAVIMENTAÇÕES MINISTÉRIO DAS CIDADES – II	
Município da Obra	MAMPITUBA	
Tipo de Obra	Construção de rodovias e ferrovias	▼
Contribuição Previdenciária	Orçamento SEM A DESONERAÇÃO prevista na Lei 13.161/2015	▼
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		40%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		3,00%

Parcelas do BDI	Valor percentual adotado
(AC) - Administração Central	3,96
(S) + (G) - Seguro e Garantia	0,38
(R) - Risco	0,56
(DF) - Despesas Financeiras	1,11
(L) - Lucro	7,30
(I ₁) - PIS	0,65
(I ₂) - COFINS	3,00
(I ₃) - ISS	1,20
(I ₄) - Contrib. Previdenciária	0,00
BDI Adotado	19,60

Limites das parcelas do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013		
Mín	Med.	Máx.
3,80	4,01	4,67
0,32	0,40	0,74
0,50	0,56	0,97
1,02	1,11	1,21
6,64	7,30	8,69
0,65	0,65	0,65
3,00	3,00	3,00
2,00	2,00	5,00

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Valor para simples conferência do enquadramento do BDI nos limites estabelecidos pelo Acórdão TCU 2622/2013	
BDI desconsiderando a parcela (I ₄) contribuição previdenciária	19,60

Limites do valor do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013		
19,60	20,97	24,23


DECLARAÇÕES

DECLARO que, de acordo com a legislação tributária do município de MAMPITUBA, considerando a natureza da obra acima discriminada, para cálculo do valor de ISS a ser cobrado da empresa construtora, é aplicada a alíquota de 1,2% sobre o valor total da obra.

DECLARO que o percentual de encargos sociais utilizados no valor da mão-de-obra do orçamento são os encargos sociais praticados pelo SINAPI e/ou SICRO.

DECLARO que o orçamento da obra foi verificado com os custos nas duas possibilidades de CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA e foi adotada a modalidade SEM DESONERAÇÃO por ser a mais adequada ao Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA.

Observações:

<div>Documento assinado digitalmente</div> <div> ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA</div> <div>Data: 09/04/2024 17:02:33-0300</div> <div>Verifique em https://validar.iti.gov.br</div>	
Assinatura do Responsável Técnico pelo orçamento	13107388
Eng. Civil Alexander da Silva Teixeira Costa CREA - RS223638	Nº ART ou RRT do orçamento
Título, Nome e CREA/CAU do Responsável Técnico pelo orçamento	Mampituba, 04 de abril de 2024.
	Data

Assinatura do Responsável Tomador
Pedro Juarez da Silva - Prefeito Municipal
Cargo e Nome

PEDRO JUAREZ DA SILVA:58422420953
Assinado de forma digital por PEDRO JUAREZ DA SILVA:58422420953

29:52



Usuário: ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA
CPF: 009.413.990-36

Cadastramento	Programas	Propostas	Execução	Inf. Gerenciais	Cadastros
Acomp. e Fiscalização	Prestação de Contas	Administração	TCE	Verificação de Regularidade	

Acesso à Informação

Sair do Sistema

14/10/2024 09:56 - v.3.10.2-b15673542

Projeto Básico / Termo de Referência

56000 - MINISTERIO DAS CIDADES

Instrumento 946117

DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS

01.613.501/0001-06 - MUNICIPIO DE MAMPITUBA

Voltar

Versão: 2

- Dados Básicos
- Anexos
- Responsável Técnico
- Documentação Complementar
- QCI
- PO/CFF
- LAE
- SPA
- Quadro Resumo

Dados Gerais

Eventos

Frentes de Obra

PO

PLQ

CFF

VOLTAR

Planilha Orçamentária

Item		Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
1	—		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 29.424,44	
1.1		SINAPI - 103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	4,50	M2	R\$ 309,28	R\$ 309,00	19,60 %	R\$ 369,56	R\$ 1.663,02	<div>Q</div>
1.2		Composição - COMP02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	UN	R\$ 11.440,48	R\$ 11.440,44	19,60 %	R\$ 13.682,77	R\$ 13.682,78	<div>Q</div>
1.3		SINAPI - 99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	303,70	M	R\$ 0,56	R\$ 0,56	19,60 %	R\$ 0,67	R\$ 203,48	<div>Q</div>
1.4		Composição - 11	MOBILIZAÇÃO	1,00	UN	R\$ 5.800,65	R\$ 5.800,65	19,60 %	R\$ 6.937,58	R\$ 6.937,58	<div>Q</div>
1.5		Composição - 12	DESMOBILIZAÇÃO	1,00	UN	R\$ 5.800,65	R\$ 5.800,65	19,60 %	R\$ 6.937,58	R\$ 6.937,58	<div>Q</div>
2	—		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							R\$ 7.799,02	
2.1		SINAPI - 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	2.429,60	M2	R\$ 2,68	R\$ 2,68	19,60 %	R\$ 3,21	R\$ 7.799,02	<div>Q</div>
3	—		PAVIMENTAÇÃO DA VIA							R\$ 278.928,03	
Total:										R\$ 490.000,00	
Valor não utilizado (QCI):										R\$ 0,00	

Item		Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
3.1		Composição - COMP01	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE AREIA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (REFE. SINAPI 96396)	170,07	M3	R\$ 75,30	R\$ 75,30	19,60 %	R\$ 90,06	R\$ 15.316,50	Q
3.2		SINAPI - 92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	2.429,60	M2	R\$ 77,44	R\$ 75,02	19,60 %	R\$ 89,72	R\$ 217.983,72	Q
3.3		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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	599,40	M	R\$ 56,07	R\$ 56,07	19,60 %	R\$ 67,06	R\$ 40.195,76	Q
3.4		SINAPI - 93681	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	52,80	M2	R\$ 86,03	R\$ 86,02	19,60 %	R\$ 102,88	R\$ 5.432,05	Q
4	—		PASSEIO PÚBLICO							R\$ 100.602,46	
4.1		Composição - COMP01	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE AREIA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (REFE. SINAPI 96396)	56,78	M3	R\$ 75,30	R\$ 75,30	19,60 %	R\$ 90,06	R\$ 5.113,61	Q
4.2		SINAPI - 94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	811,13	M2	R\$ 73,70	R\$ 73,70	19,60 %	R\$ 88,15	R\$ 71.501,11	Q
4.3		Composição - COMP05	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25 X 2,5*	151,85	M2	R\$ 142,26	R\$ 132,08	19,60 %	R\$ 157,97	R\$ 23.987,74	Q
Total:										R\$ 490.000,00	
Valor não utilizado (QCI):										R\$ 0,00	

Item		Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
			CM								
5	—		SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO							R\$ 13.308,50	
5.1		Outros - SICRO 5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	5,00	UN	R\$ 246,73	R\$ 246,73	19,60 %	R\$ 295,09	R\$ 1.475,45	<div>Q</div>
5.2		Outros - SICRO 5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	4,00	UN	R\$ 246,71	R\$ 246,68	19,60 %	R\$ 295,03	R\$ 1.180,12	<div>Q</div>
5.3		Outros - SICRO 5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	9,00	UN	R\$ 404,42	R\$ 404,30	19,60 %	R\$ 483,54	R\$ 4.351,86	<div>Q</div>
5.4		Composição - COMP03	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM, COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO.	4,00	UN	R\$ 502,00	R\$ 502,00	19,60 %	R\$ 600,39	R\$ 2.401,56	<div>Q</div>
5.5		Composição - COMP06	PINTURA DE MEIO FIO	151,85	M2	R\$ 21,47	R\$ 21,47	19,60 %	R\$ 25,68	R\$ 3.899,51	<div>Q</div>
6	—		DRENAGEM							R\$ 59.937,55	
6.1		SINAPI - 97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	14,00	UN	R\$ 1.530,49	R\$ 1.530,49	19,60 %	R\$ 1.830,47	R\$ 25.626,58	<div>Q</div>
6.2		SINAPI - 7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	48,00	M	R\$ 111,37	R\$ 111,37	19,60 %	R\$ 133,20	R\$ 6.393,60	<div>Q</div>
6.3		SINAPI - 92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE	180,00	M	R\$ 56,58	R\$ 56,58	19,60 %	R\$ 67,67	R\$ 12.180,60	<div>Q</div>
Total:										R\$ 490.000,00	
Valor não utilizado (QCI):										R\$ 0,00	

Item		Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
			INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015								
6.4		Outros - SICRO 2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²	144,00	M3	R\$ 10,86	R\$ 10,86	19,60 %	R\$ 12,99	R\$ 1.870,56	<div>Q</div>
6.5		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	121,38	M3	R\$ 26,01	R\$ 26,01	19,60 %	R\$ 31,11	R\$ 3.776,13	<div>Q</div>
6.6		SINAPI - 37451	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	132,00	M	R\$ 63,91	R\$ 63,91	19,60 %	R\$ 76,44	R\$ 10.090,08	<div>Q</div>
Total:										R\$ 490.000,00	
Valor não utilizado (QCI):										R\$ 0,00	

Planilha de Cotação de Preços de Mercado

Tomador: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA	Nº Contrato: 946117/2023
Obra: PAVIMENTAÇÕES MINISTÉRIO DAS CIDADES – II	

Insumo:	Mediana:	4,00	Valor adotado:	4,00			
	Nome do Fornecedor	CNPJ do Fornecedor	Nome do contato	Telefone do contato	Data da cotação	Valor da cotação	Unid
a)	LOPES E PEREIRA	10.920.591/0001-79	MAURO	48 988282814	05/04/2024	5,50	Unid
b)	DIRCEU DA ROSA ELIBIO - EPP	80.405.699/0001-09	EDNA	48 3532-0212	05/04/2024	3,90	Unid
c)	Primus Artefatos de Cimento	42.237.414/0001-89	CLEBER	(48)99151-5620	05/04/2024	4,00	Unid

Insumo:	Mediana:	Dados Insuficientes	Valor adotado:	Informe valor adotado			
	Nome do Fornecedor	CNPJ do Fornecedor	Nome do contato	Telefone do contato	Data da cotação	Valor da cotação	Unid
a)							
b)							
c)							

Insumo:	Mediana:	Dados Insuficientes	Valor adotado:	Informe valor adotado			
	Nome do Fornecedor	CNPJ do Fornecedor	Nome do contato	Telefone do contato	Data da cotação	Valor da cotação	Unid
a)							
b)							
c)							

Insumo:	Mediana:	Dados Insuficientes	Valor adotado:	Informe valor adotado			
	Nome do Fornecedor	CNPJ do Fornecedor	Nome do contato	Telefone do contato	Data da cotação	Valor da cotação	Unid
a)							
b)							
c)							

Insumo:	Mediana:	Dados Insuficientes	Valor adotado:	Informe valor adotado			
	Nome do Fornecedor	CNPJ do Fornecedor	Nome do contato	Telefone do contato	Data da cotação	Valor da cotação	Unid
a)							
b)							
c)							

Insumo:	Mediana:	Dados Insuficientes	Valor adotado:	Informe valor adotado			
	Nome do Fornecedor	CNPJ do Fornecedor	Nome do contato	Telefone do contato	Data da cotação	Valor da cotação	Unid
a)							
b)							
c)							

Insumo:	Mediana:	Dados Insuficientes	Valor adotado:	Informe valor adotado			
	Nome do Fornecedor	CNPJ do Fornecedor	Nome do contato	Telefone do contato	Data da cotação	Valor da cotação	Unid
a)							
b)							
c)							

Assinatura do Responsável Técnico pelo orçamento	
Eng. Civil Alexander da Silva Teixeira Costa CREA - RS223638	04/04/2024
Título, Nome e CREA/CAU do Responsável Técnico pelo orçamento	Data



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA

PAVIMENTAÇÃO EM PAVER- MINISTÉRIO DAS CIDADES							
Item	Fonte de Referência	Códigos	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	R\$ Unit.	R\$ Total (S/ BDI)
COMPOSIÇÃO		11	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			R\$	5.800,65
1			MOTONIVELADORA				
1.1	SICRO	E9665	CAMINHÃO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE CAP 22 T - 240KW	H	6,6667	R\$ 248,60	R\$ 1.657,33
1.2			DISTÂNCIA ATÉ A OBRA - POA	KM	200,0000		
1.3			VELOCIDADE MÉDIA	KM/H	60,0000		
1.4			TEMPO UTILIZADO	H	3,3333		
1.5			TEMPO IDA E VOLTA	H	6,6667		
2			RETROSCAVALADEIRA				
2.1	SICRO	E9665	CAMINHÃO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE CAP 30 T - 265 KW	H	6,6667	R\$ 248,60	R\$ 1.657,33
2.2			DISTÂNCIA ATÉ A OBRA - POA	KM	200,0000		
2.3			VELOCIDADE MÉDIA	KM/H	60,0000		
2.4			TEMPO UTILIZADO	H	3,3333		
2.5			TEMPO IDA E VOLTA	H	6,6667		
3			CAMINHÃO PIPA 10.000 L - SINAPI 5763				
3.1	SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	3,3333	R\$ 248,60	R\$ 828,66
3.2			DISTÂNCIA ATÉ A OBRA - POA	KM	200,0000		
3.3			VELOCIDADE MÉDIA	KM/H	60,0000		
3.4			TEMPO UTILIZADO	H	3,3333		
4			ROLO COMPACTADOR				
4.1	SICRO	E9665	CAMINHÃO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE CAP 30 T - 265 KW	H	6,6667	R\$ 248,60	R\$ 1.657,33
4.2			DISTÂNCIA ATÉ A OBRA	KM	200,0000		
4.3			VELOCIDADE MÉDIA	KM/H	60,0000		
4.4			TEMPO UTILIZADO	H	3,3333		
4.5			TEMPO IDA E VOLTA	H	6,6667		

Encargos sociais:

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

Observações:

REFERENCIA SINAPI - CAIXA 12/2023 ; SICRO RS 04/2023

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

MAMP

Local

segunda-feira, 15 de julho de 2024

Data

Assinado de forma digital por
ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA
COSTA:00941399036

Responsável Técnico

Nome: ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA

CREA/CAU: RS 223631



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA

PAVIMENTAÇÃO EM PAVER- MINISTÉRIO DAS CIDADES							
Item	Fonte de Referência	Códigos	Descrição dos Serviços	Unidade	Coefficiente	R\$ Unit.	R\$ Total (S/ BDI)
COMPOSIÇÃO		12	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			R\$	5.800,65
1			MOTONIVELADORA				
1.1	SICRO	E9665	CAMINHÃO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE CAP 22 T - 240KW	H	6,6667	R\$ 248,60	R\$ 1.657,33
1.2			DISTÂNCIA ATÉ A OBRA - POA	KM	200,0000		
1.3			VELOCIDADE MÉDIA	KM/H	60,0000		
1.4			TEMPO UTILIZADO	H	3,3333		
1.5			TEMPO IDA E VOLTA	H	6,6667		
2			RETROESCAVADEIRA				
2.1	SICRO	E9665	CAMINHÃO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE CAP 30 T - 265 KW	H	6,6667	R\$ 248,60	R\$ 1.657,33
2.2			DISTÂNCIA ATÉ A OBRA - POA	KM	200,0000		
2.3			VELOCIDADE MÉDIA	KM/H	60,0000		
2.4			TEMPO UTILIZADO	H	3,3333		
2.5			TEMPO IDA E VOLTA	H	6,6667		
3			CAMINHÃO PIPA 10.000 L - SINAPI 5763				
3.1	SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	3,3333	R\$ 248,60	R\$ 828,66
3.2			DISTÂNCIA ATÉ A OBRA - POA	KM	200,0000		
3.3			VELOCIDADE MÉDIA	KM/H	60,0000		
3.4			TEMPO UTILIZADO	H	3,3333		
4			ROLO COMPACTADOR				
4.1	SICRO	E9665	CAMINHÃO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE CAP 30 T - 265 KW	H	6,6667	R\$ 248,60	R\$ 1.657,33
4.2			DISTÂNCIA ATÉ A OBRA	KM	200,0000		
4.3			VELOCIDADE MÉDIA	KM/H	60,0000		
4.4			TEMPO UTILIZADO	H	3,3333		
4.5			TEMPO IDA E VOLTA	H	6,6667		

Encargos sociais:

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

Observações:

REFERENCIA SINAPI - CAIXA 12/2023 ; SICRO RS 04/2023

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

MAMP

Local

Responsável Técnico

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
SINAPI	COMP02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN		9.914,56	11.440,48
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	97,16	112,53
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160	52,25	60,25

SINAPI	COMP01	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE AREIA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (REFE. SINAPI 96396)	M²		74,40	75,30
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,09	166,40	170,35
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,021	69,76	73,71
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	311,83	314,68
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,028	68,37	71,22
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008	262,15	268,73
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,022	106,55	113,13
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	20,08	22,40
SINAPI-I	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,106	42,50	42,50
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,004	226,26	230,21
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,026	96,55	100,50

SINAPI	COMP03	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM, COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO.	UN		165,00	614,36
SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	1	0,00	449,36
SINAPI-I	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2	82,50	82,50

SINAPI	COMP04	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM.	M²		74,02	75,05
SINAPI-I	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0727748	42,50	42,50
SINAPI-I	36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,004	61,65	61,65
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2129	21,27	23,77
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2129	20,08	22,40
SINAPI	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0055	9,51	9,51
SINAPI	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,101	0,79	0,79
SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0038	10,11	10,11
SINAPI	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1027	1,05	1,05

SINAPI	COMP10	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO, MALHA DUPLA.(REF - 94993 SINAPI 12/23)	M²		129,34	130,71
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0017	6,98	6,98
SINAPI-I	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,25	3,52	3,52
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2	2,42	2,42
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,024	13,53	13,53
SINAPI-I	7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	2,25	26,46	26,46
SINAPI-I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,1185	478,00	478,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,139	23,77	26,69
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	24,11	27,06
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	20,08	22,40

SINAPI	COMP05	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25 X 2,5* CM	M²		135,54	142,26
SINAPI-I	34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	10	1,49	1,49
COTAÇÃO	COT01	PISO TATIL EM CONCRETO, DIRECIONAL E ALERTA, PLACAS DE 25x25	UNIDADE	16	4,00	4,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1	24,11	27,06
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	20,08	22,40

SINAPI	COMP06	PINTURA ACRILICA DE MEIO FIO (REFERENCIA SINAPI - 102501)	M²		20,20	21,47
SINAPI-I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,4	22,87	22,87
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,432	25,62	28,55

Data 16/07/2024


Assinado de forma digital por
ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA
COSTA.00941399036Responsável Técnico: Alexander da Silva Teixeira Costa
CREA/CAU: CREA-RS223638

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÕES MINISTÉRIO DAS CIDADES - II

Nº SICONV
946117/2023

Nº OPERAÇÃO
1088485-83

PROP
PREFE

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÕES RUAS OTTO LOTHAMMER E RUA LIBERO MORO				
1.	PAVIMENTAÇÕES RUAS OTTO LOTHAMMER E RUA LIBERO MORO		-	
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	4,50	PLACA 3 x 1,5 m
1.1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	ENGENHEIRO - 16 HRS ENCARREGADO GERAL - 160 HRS
1.1.3.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	303,70	CONFORME PROJETOS - OTTO 180 M E LIBERO MORO 123,70 M
1.1.4.	MOBILIZAÇÃO	UM	1,00	CONFORME COMPOSIÇÃO
1.1.5.	DESMOBILIZAÇÃO	UM	1,00	CONFORME COMPOSIÇÃO
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-	
1.2.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.429,60	CONFORME PROJETOS, LARGURA MÉDIA 8 METROS - $303,7 * 8,00 = 2429,6 \text{ M}^2$
1.3.	PAVIMENTAÇÃO DA VIA		-	
1.3.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE AREIA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (REFE. SINAPI 96396)	M²	170,07	VIA 8 metros, espessura média de 7 cm - $170,07 \text{ M}^3$
1.3.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM.	M²	2.429,60	CONFORME PROJETOS, LARGURA MÉDIA 8 METROS - $303,7 * 8,00 = 2429,6 \text{ M}^2$
1.3.3.	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	599,40	DOIS BORDOS DA VIA - 607,4 M
1.3.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	52,80	FAIXAS DE PEDESTRE EM PAVER VERMELHO- 8,8 m² POR FAIXA 3 FAIXAS CADA VIA, 6 X 8,8 = 52,8 M²
1.4.	PASSEIO PÚBLICO		-	
1.4.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE AREIA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (REFE. SINAPI 96396)	M²	56,78	559,4 * 1,45* ESPESSURA DE 7 CM - $56,78 \text{ M}^3$
1.4.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	811,13	LARGURA DE 1,45 METROS E EXTENSÃO DE 559,4 METROS - $811,13 \text{ m}^2$
1.4.3.	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25 X 2,5* CM	M²	151,85	PISO EM PLACAS DE 25x25x2,5 - $303,7 * 0,25 = 151,85$
1.5.	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO		-	
1.5.1.	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	5,00	CONFORME PROJETO - 5 PLACAS
1.5.2.	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	CONFORME PROJETO - 4 PLACAS
1.5.3.	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	9,00	Somatório das placas 5,00 + 4,00
1.5.4.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM, COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO.	UN	4,00	1 - Rua Otto Lothammer / Av. Herculano Lopes 2 - Rua Otto Lothammer / Rua Luiz Afonso Bedinot Lothammer 3 - Rua Libero Moro / Av. Herculano Lopes 4 - Rua Libero Moro / Rua Luiz Afonso Bedinot Lothammer
1.5.5.	PINTURA ACRILICA DE MEIO FIO (REFERENCIA SINAPI - 102501)	M²	151,85	CONSIDERADO 25 CM DE LARGURA, ALTURA E LARGURA DOS MEIO FIO - $607,4 * 0,25 = 151,85$
1.6.	DRENAGEM		-	
1.6.1.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	14,00	CONFORME PROJETO - 14 CAIXAS
1.6.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	48,00	TRAVESSIAS CONFORME PROJETO

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Modelo de Cálculo

<div>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</div> <div>PAVIMENTAÇÕES MINISTÉRIO DAS CIDADES - II</div>	<div>Nº SICONV</div> <div>946117/2023</div>	<div>Nº OPERAÇÃO</div> <div>1088485-83</div>	<div>PROPOSTA</div> <div>PREFEITURA</div>
---	---	--	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÕES RUAS OTTO LOTHAMMER E RUA LIBERO MORO				
1.6.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	180,00	TRAVESSIAS CONFORME PROJETO
1.6.4.	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²	m³	144,00	SECÃO DE 80 CM DE LARGURA E PROFUNDIDADE MÉDIA DE 1 METRO
1.6.5.	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	121,38	SECÃO DE 80 CM DE LARGURA E PROFUNDIDADE MÉDIA DE 1 METRO- SUBTRAÍDO O TUBO DE CONCRETO
1.6.6.	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	132,00	EMISSÁRIOS INSTALADOS NAS CALÇADAS

MAMPITUBA /RS

Local

terça-feira, 6 de agosto de 2024

Data



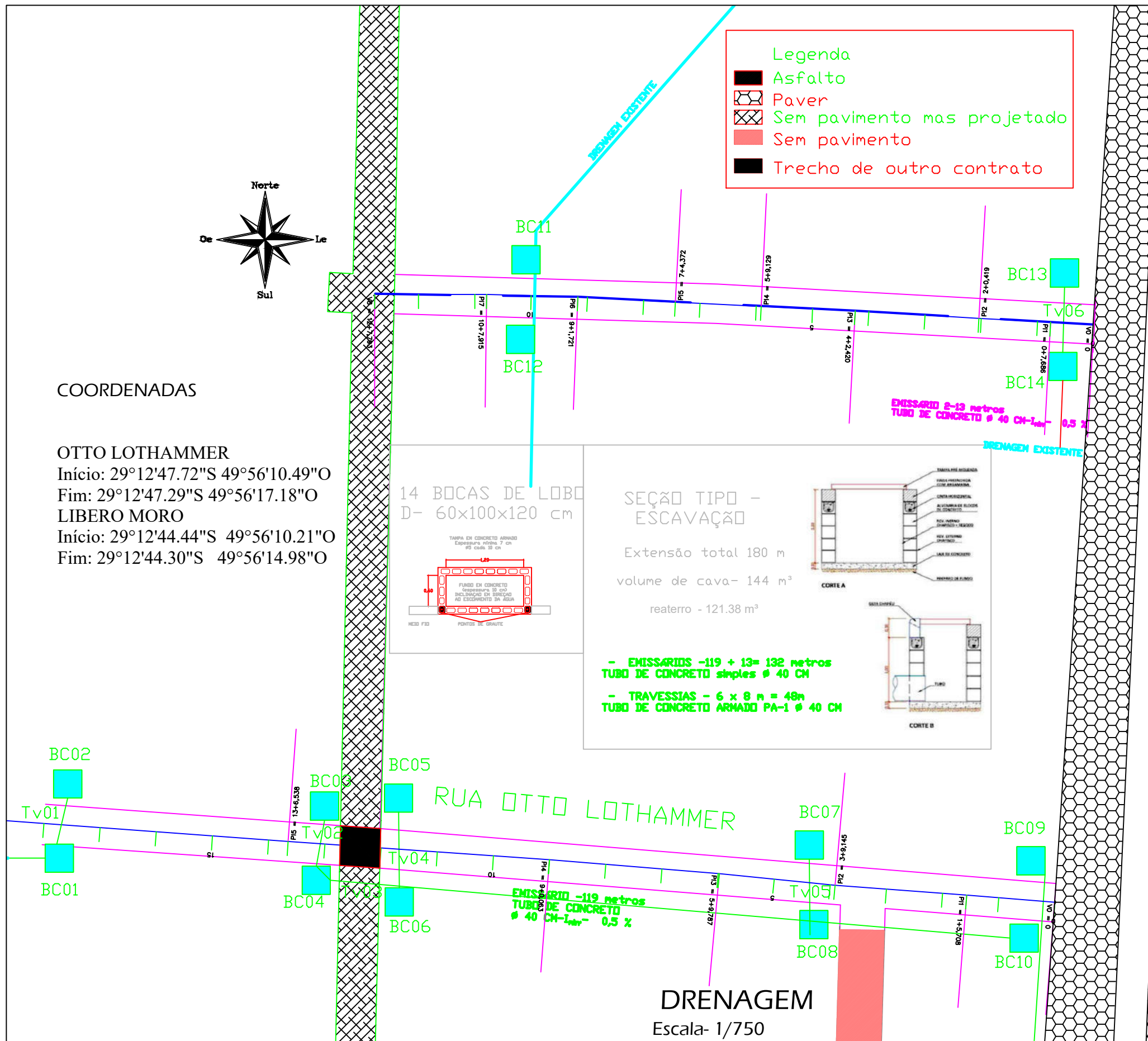
Assinado de forma digital por
ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA
COSTA:00941399036

Responsável Técnico

Nome: Alexander da ST Costa

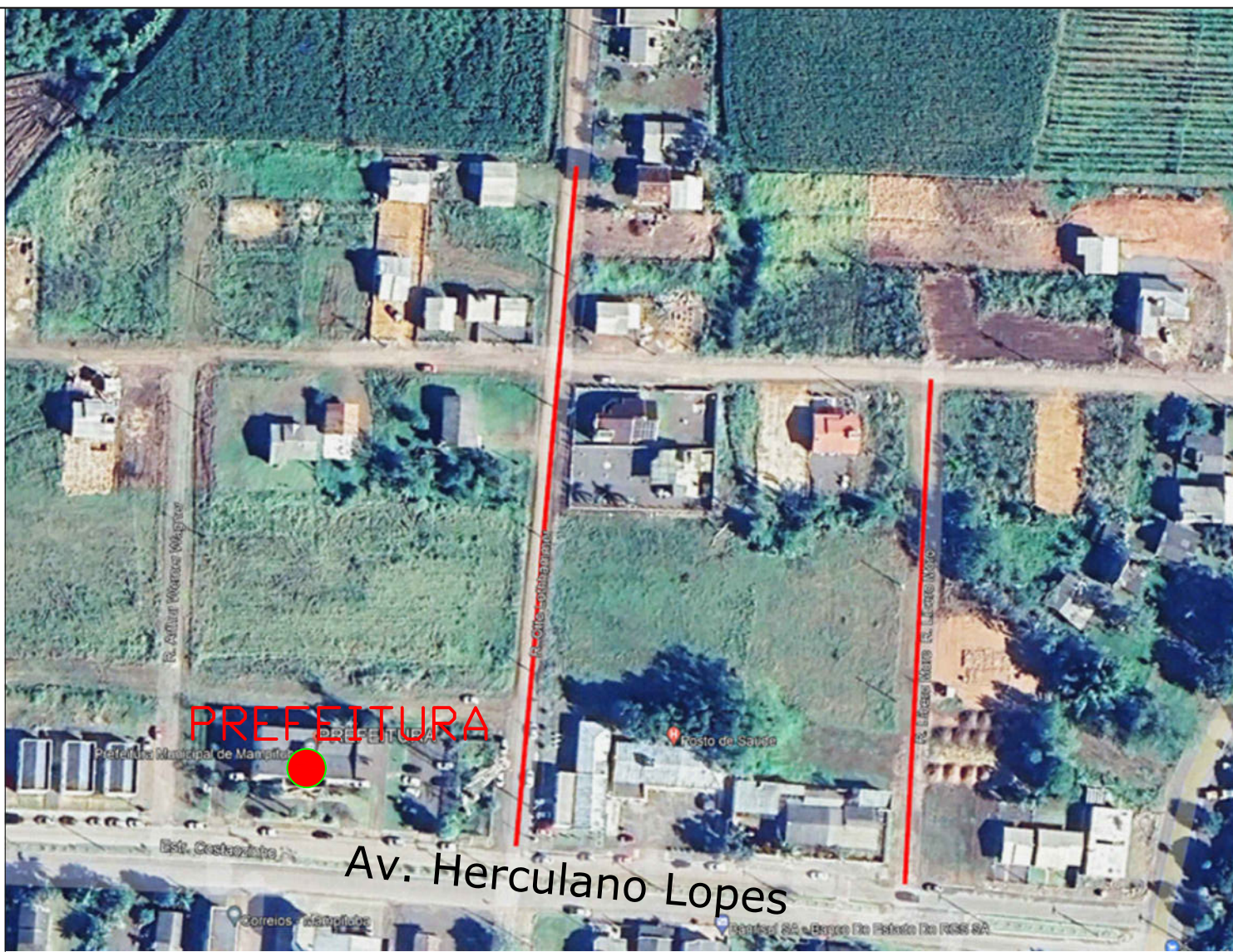
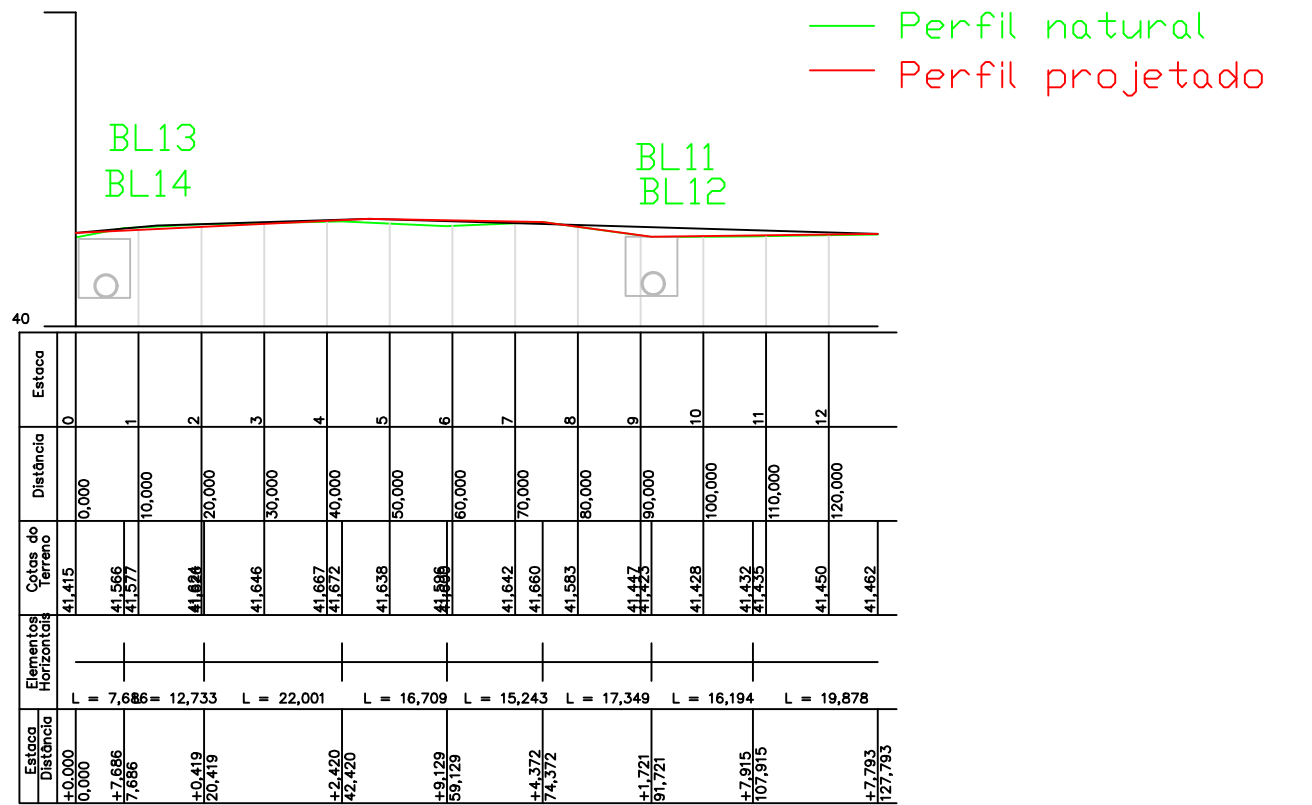
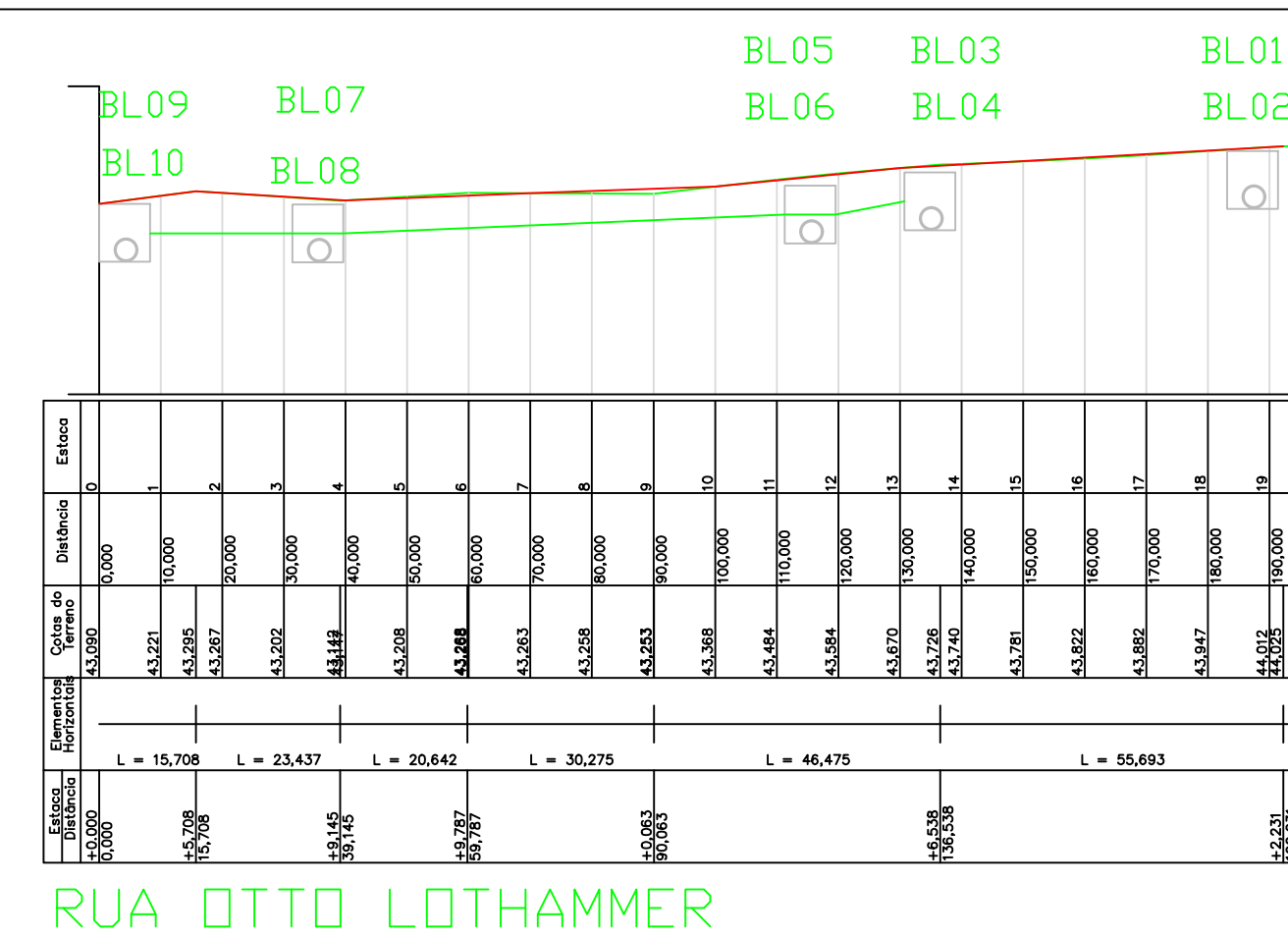
CREA/CAU: CREA/RS 223638

ART/RRT: 13052709



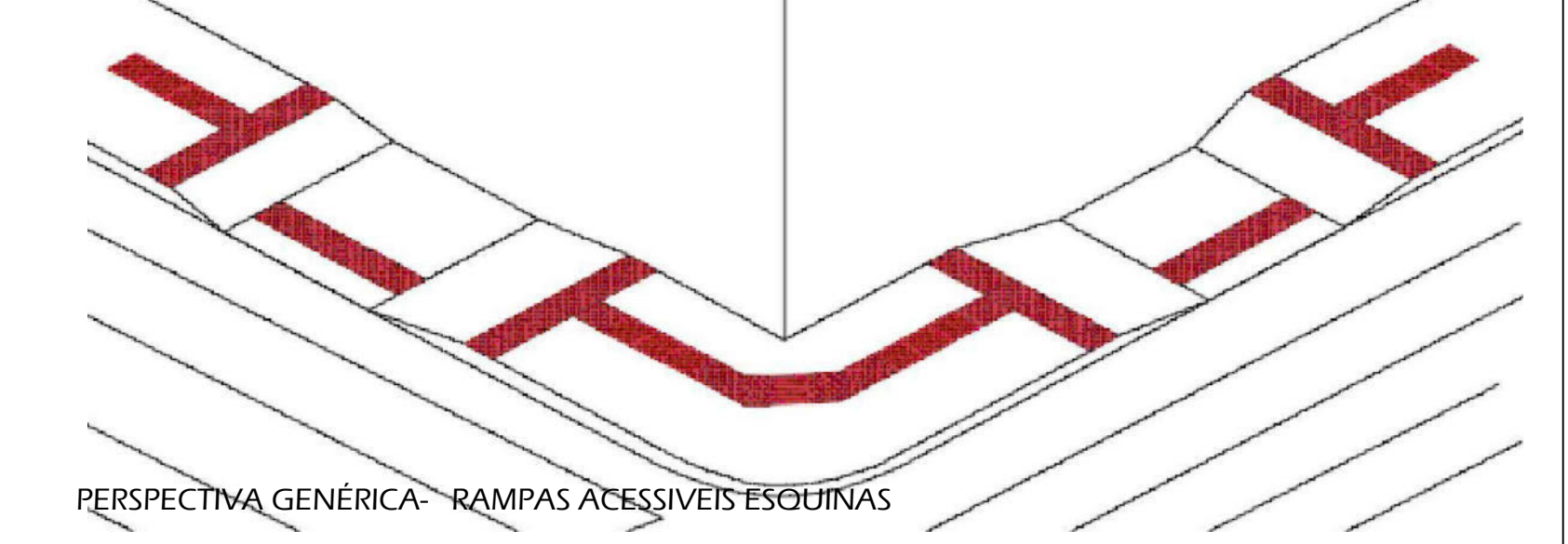
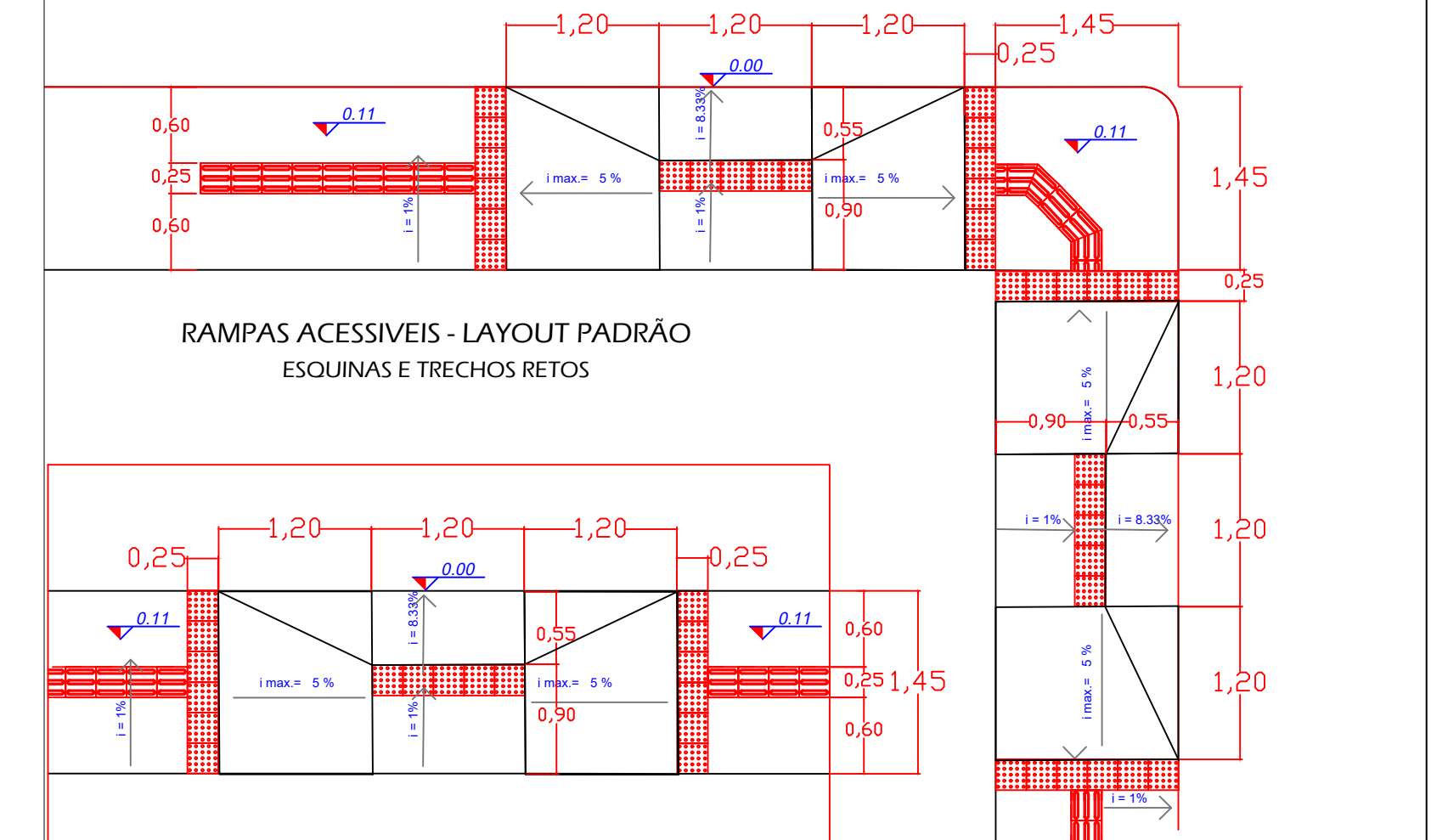
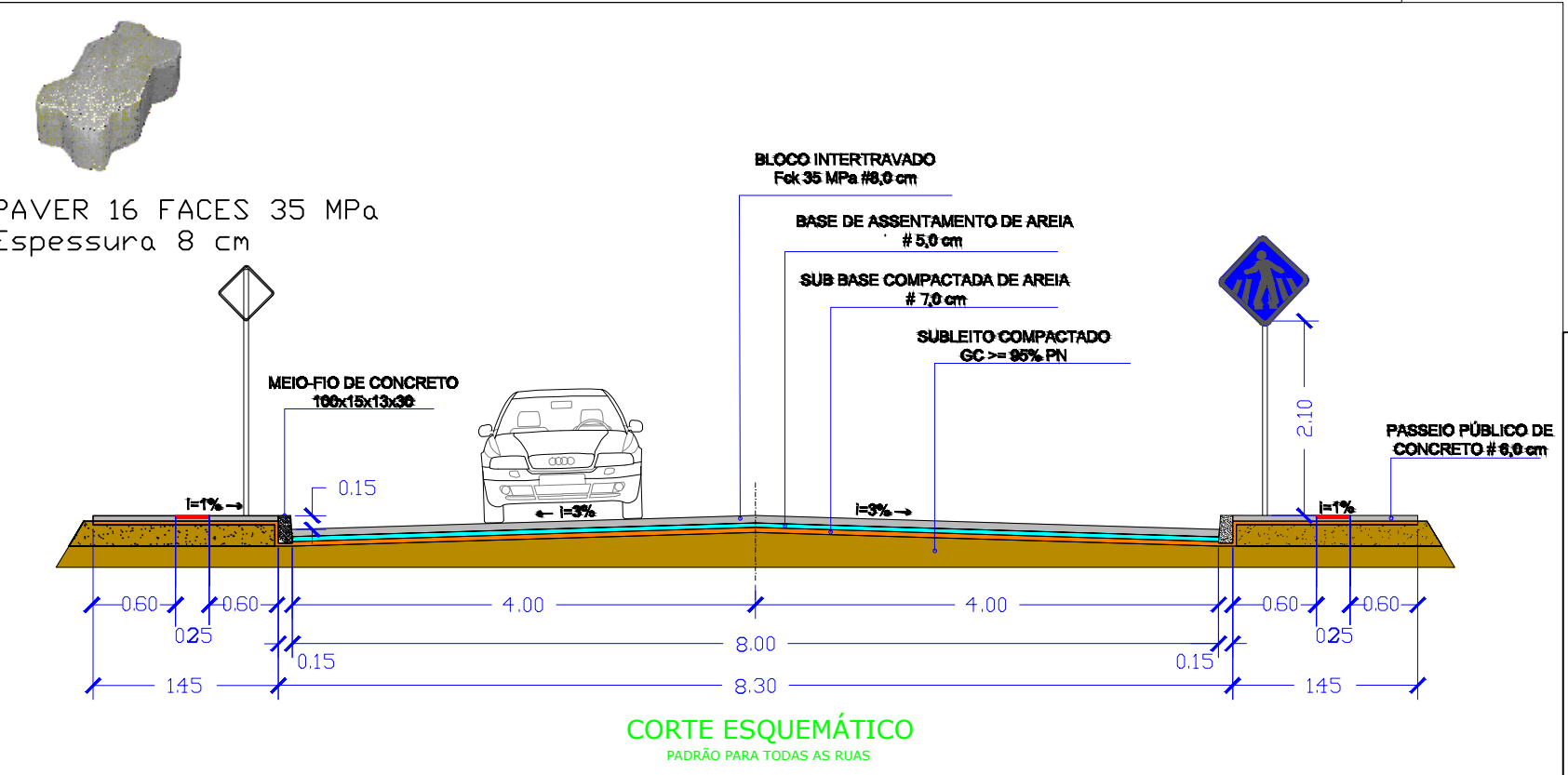
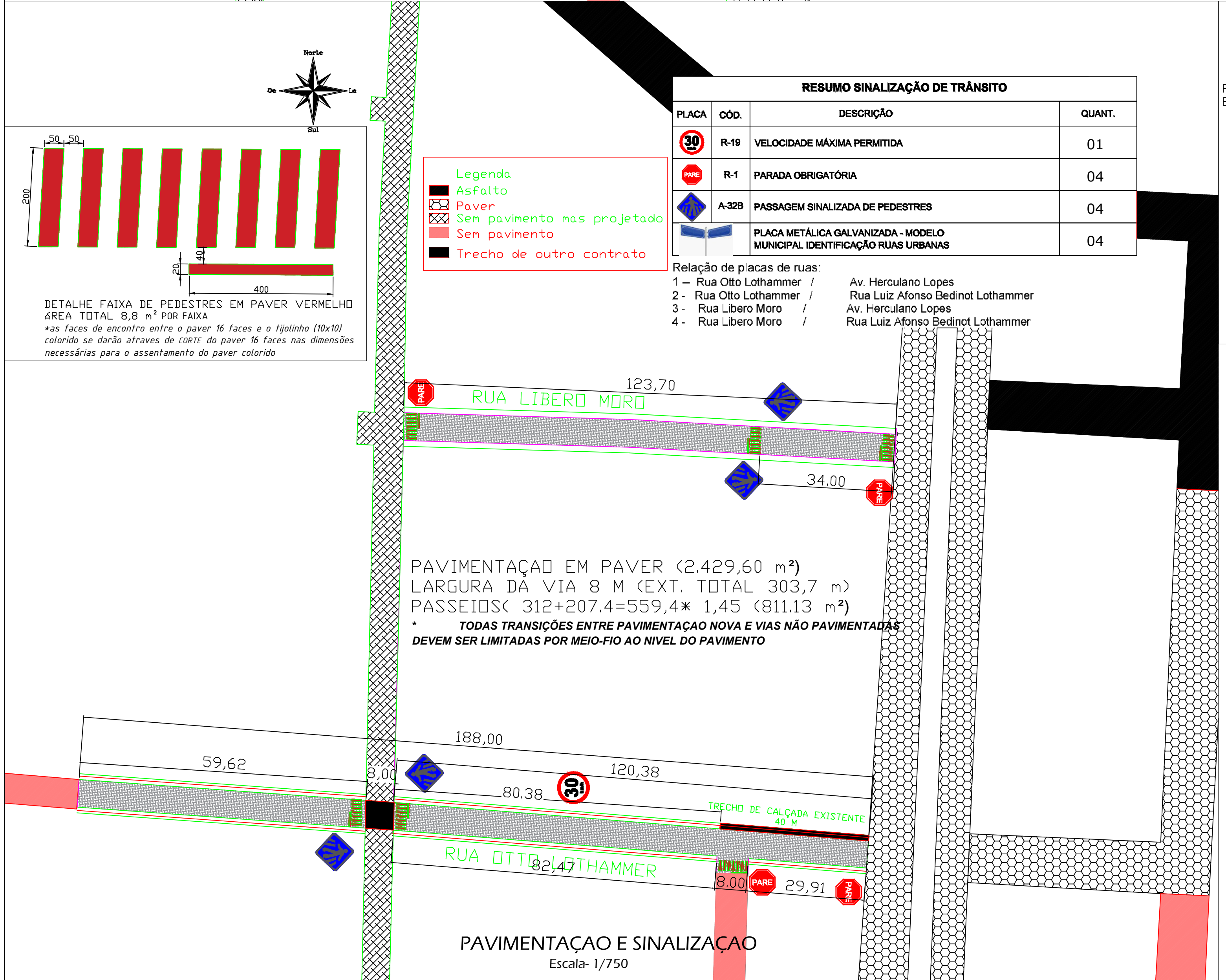
MCIDADES 2

BOCA DE LOBO	COTA DA TAMPA	COTA DO FUNDO	PROFUNDIDADE DA CAIXA
BL 01	44,10	42,80	1,30
BL 02	44,10	42,80	1,30
BL 03	43,90	42,60	1,30
BL 04	43,90	42,60	1,30
BL 05	43,70	42,40	1,30
BL 06	43,70	42,40	1,30
BL 07	43,30	42,00	1,30
BL 08	43,30	42,00	1,30
BL 09	43,10	41,80	1,30
BL 10	43,10	41,80	1,30
BL 11	41,60	40,30	1,30
BL 12	41,60	40,30	1,30
BL 13	41,42	40,12	1,30
BL 14	41,42	40,12	1,30



QUANTITATIVOS

- PLACA DE OBRA- 3 X 1,5 M
- LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - EXTENSÃO DAS VIAS: 303,7 M
- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO -303,7 * 8,00(largura) = 2429,6 M²
- SUB BASE EM AREIA - 2429,6 * 0,07 (espessura da camada)= 170,07 m³
- PAVIMENTAÇÃO- 303,7 * 8,00(largura) = 2429,6 M²
- MEIO FIO - 559,4+40 (5 fechamentos de via- meio fio rebaixado) = 599,4 m
- PAVER VERMELHO (Faixas de pedestre) - 6₃ cada via X 8,8 = 52,8 M²
- BASE PARA AS CALÇADAS- 559,4* 1.45*0,07(espessura) = 56,78 m³
- CALÇADAS EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 6 CM - 1,45 * 559,4 = 811.13 m²
- PODOTÁTIL - ALERTA E DIRECIONAL - 25x25x2,5 -303,7 x2x 0,25 = 151,85 M
- PINTURAS - ALTURA + TOPO MEIO FIO = 0,25 m - 607,4 * 0,25 = 151.85 m²
- DRENAGEM - 14 BOCAS DE LOBO
- 132 METROS DE REDE DE DRENAGEM EMISSÁRIOS (sob as calçadas) Ø 40 SIMPLES
- 48 METROS DE TRAVESSIAS Ø 40 ARMADO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA

PAVIMENTAÇÃO MINISTERIO DAS CIDADES - II

Convênio 946117/2023

RUA OTTO LOTHAMMER

RUA LIBERO MORO

CENTRO, MAMPITUBA/RS

ASSUNTO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

ESCALA: INDICADAS

DATA: MARÇO/2024

ÁREA: 2.560,00 m²

PRANCHAS: 01/02

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA

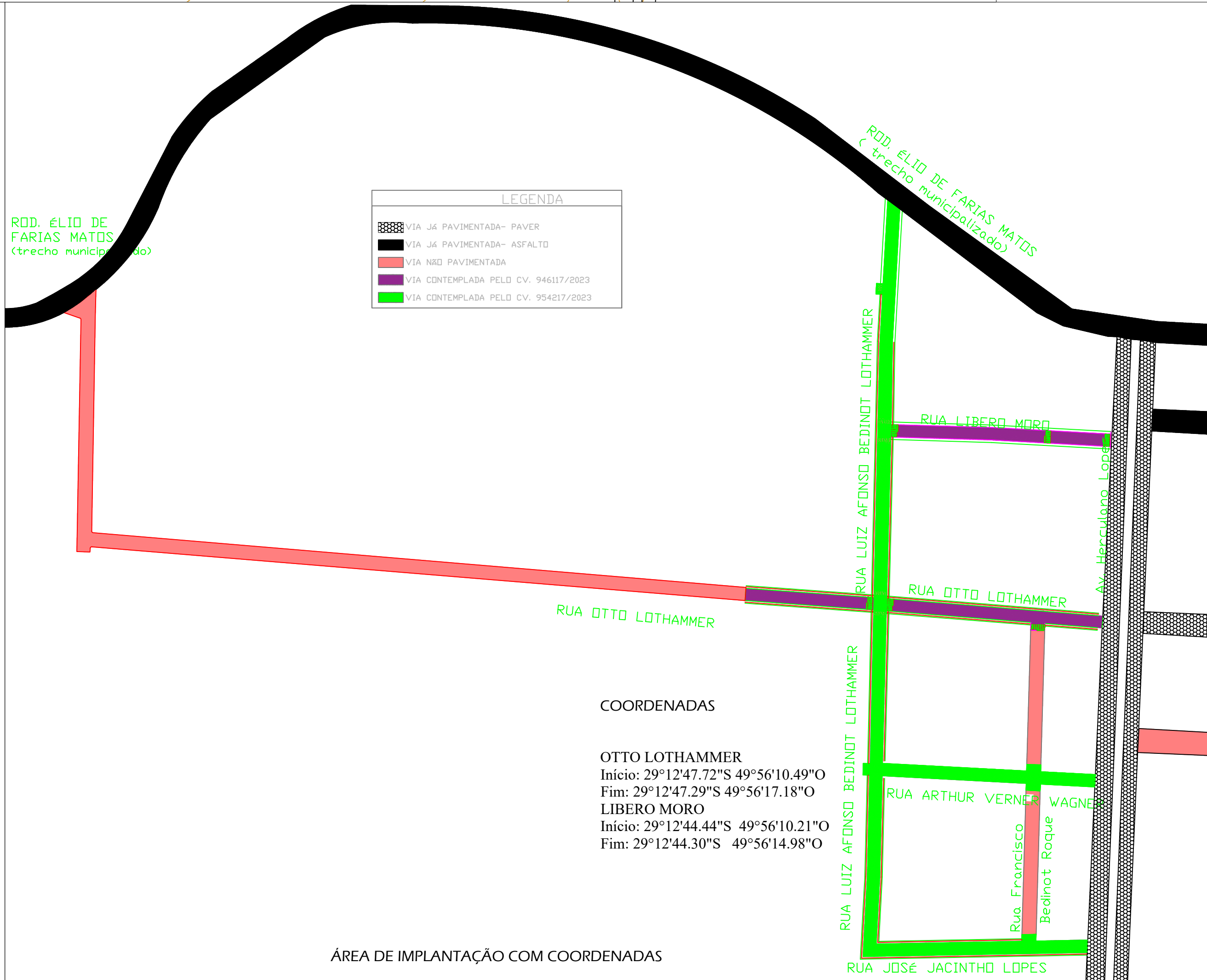
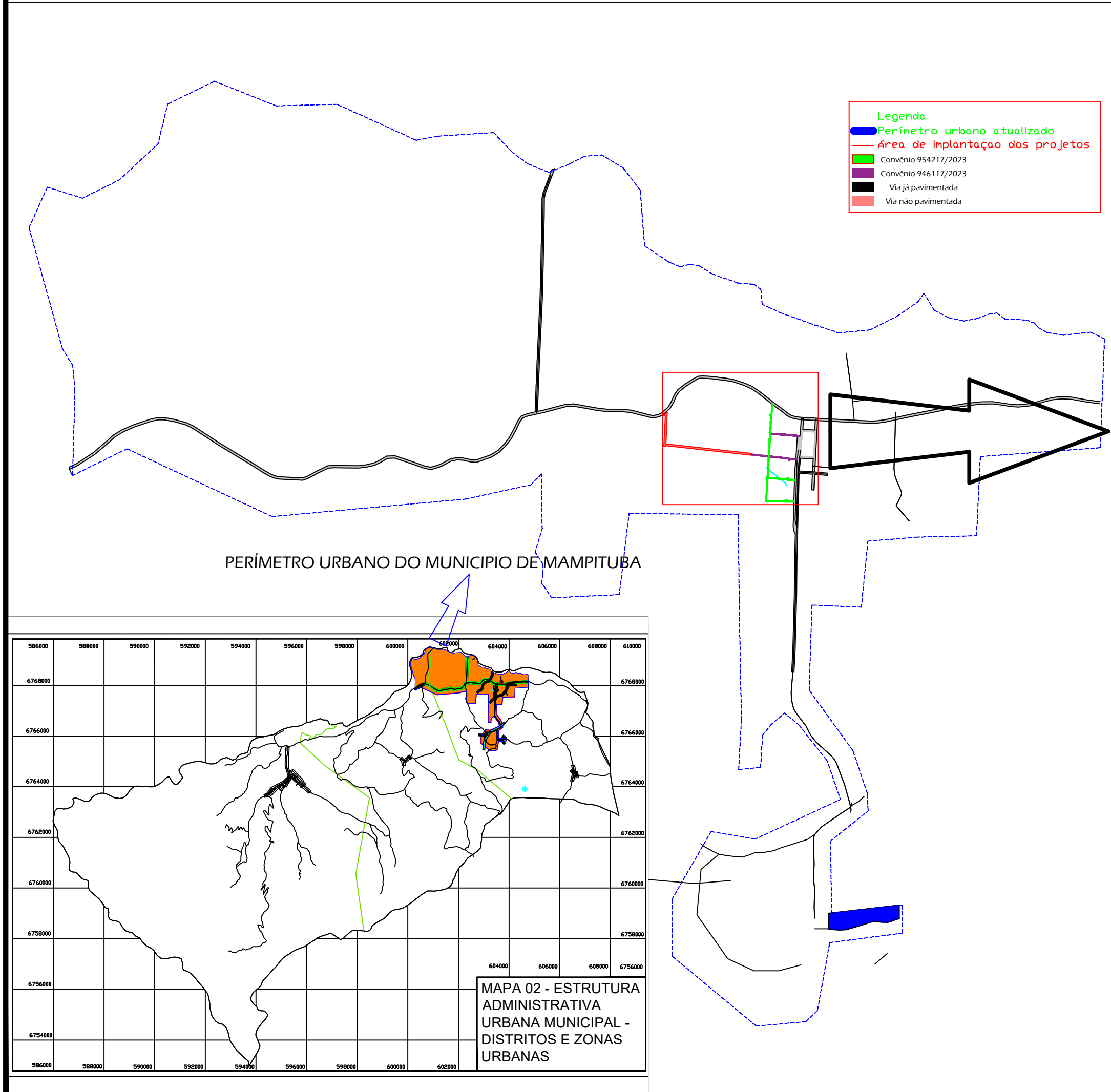
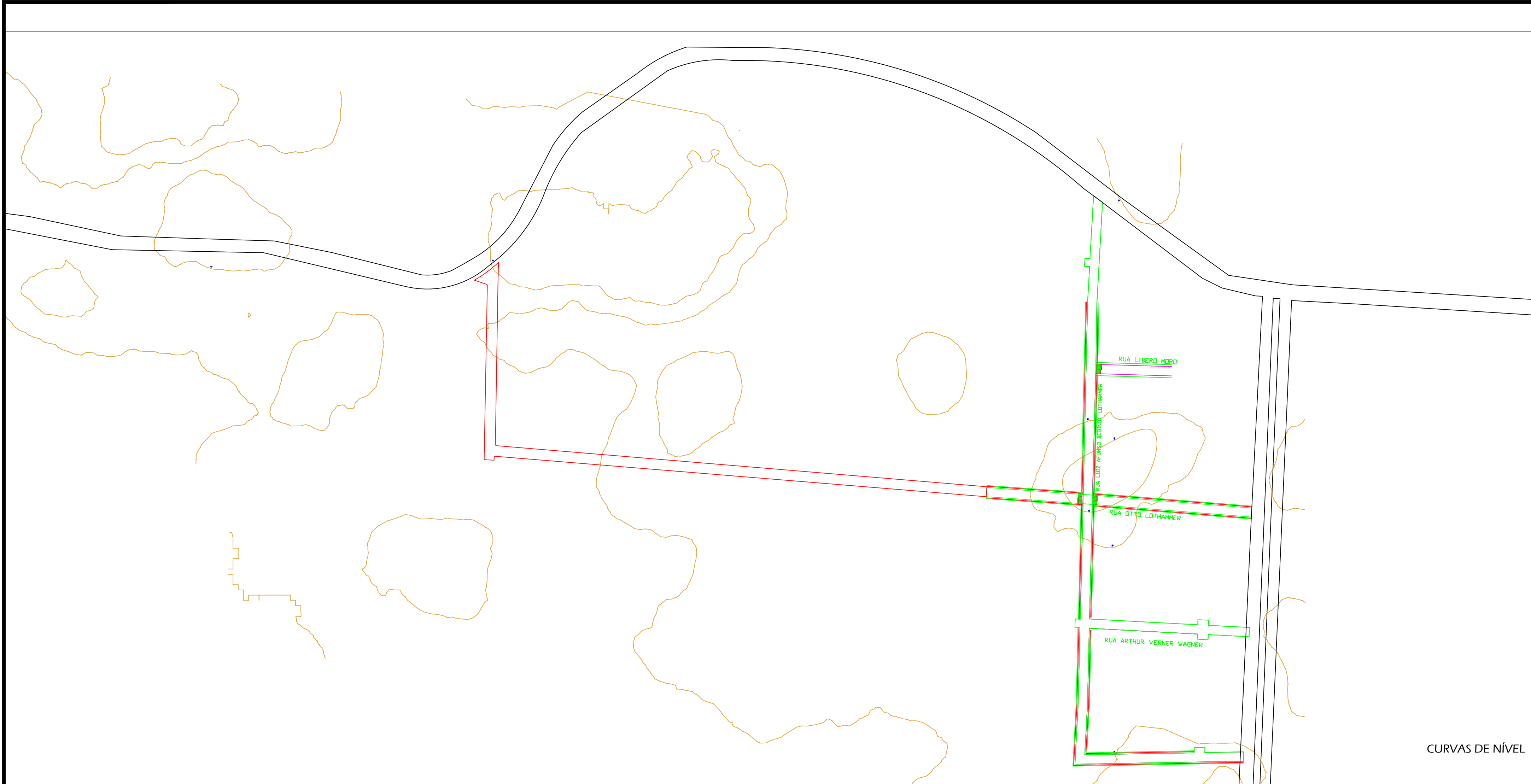
PROPRIETÁRIO: PEDRO JUAREZ DA SILVA

Assinado de forma digital por ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA

Assinado de forma digital por PEDRO JUAREZ DA SILVA

CREA RS-223630

CNPJ 01.613.501/0001-06



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA			
PAVIMENTAÇÃO MINISTERIO DAS CIDADES - II			
Convênio 946117/2023			
RUA OTTO LOTHAMMER			
RUA LIBERO MORO			
CENTRO, MAMPITUBA/RS			
ASSUNTO	SITUAÇÃO	ESCALA	INDICADAS
		ÁREA	2.560,00 m²
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Assinado de forma digital por ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA:00941399036	PROPRIETÁRIO	PEDRO JUAREZ DA SILVA:58422420953
ALEXANDER DA SILVA TEIXEIRA COSTA CREA RS-223630		Assinado de forma digital por PEDRO JUAREZ DA SILVA:58422420953 PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMPITUBA CNPJ 01.613.501/0001-06	