**PROCESSO LICITATORIO Nº14/2025**
**CONCORRÊNCIA PRESENCIAL Nº09/2025**

**DATA DE ABERTURA: 12/08/2025**
**HORÁRIO: 09 h**
**TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE**
**OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA (MUROS DE CONTENÇÃO, PAISAGISMO, INSTALAÇÃO DE SISTEMA PLUVIAL RESIDENCIAL E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE) NO MUNICIPIO DE MUÇUM/RS.**

PREFEITO MUNICIPAL DE MUÇUM, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições, torna público, para conhecimento dos interessados, a realização de licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma presencial, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE , nos termos da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021 e do Decreto Municipal nº 3.914/2022.

A sessão pública será realizada nas dependências do Centro Administrativo Municipal - Sala de Licitações, sito na Avenida Borges de Medeiros, n° 50, Centro Município de MUÇUM/RS, no dia **12 de agosto de 2025 (12/08/2025), com início às 9 h, horário de Brasília - DF.**
Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação.
**A sessão publica será gravada em áudio e vídeo em atendimento ao disposto no artigo 17§ 2º da Lei Federal nº 14.133/2021.**

**1. DO OBJETO:**
**1.1. LOTE ÚNICO:** Constitui objeto do presente Edital a contratação de empresa especializada para execução de **OBRAS DE INFRAESTRUTURA (MUROS DE CONTENÇÃO, PAISAGISMO, INSTALAÇÃO DE SISTEMA PLUVIAL RESIDENCIAL E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE**) **do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS**, contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA É SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária e minuta de contrato anexos, que são parte integrantes deste edital, **com VALOR MÁXIMO DO LOTE de R$ 1.908.131,07 ( hum milhão, novecentos e oito mil, cento e trinta e um reais e sete centavos)),**com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA, compreendendo os seguintes ITENS que compõem o LOTE ÚNICO a seguir:

**ITEM 01:** Execução de obra de **SISTEMA DE CONTENÇÃO, DRENAGEM E PAISAGISMO R3** ) **do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS** contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária e minuta de contrato anexos, que são parte integrantes deste edital, **com VALOR MÁXIMO DO LOTE de R$ 1.843.859,39 ( hum milhão, oitocentos e quarenta e três mil, oitocentos e cinquenta e nove reais e trinta e nove centavos),**com recursos do CONVÊNIO N.FPE 1011/2025 da

SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA, **com prazo de execução em até 05 (cinco) meses a contar da ORDEM DE INICIO.**

**ITEM 02:** Execução de obra de **SISTEMA DE SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL INTERNA DOS LOTES do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS**, contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária e minuta de contrato anexos, que são parte integrantes deste edital, **com VALOR MÁXIMO DO LOTE de R$ 64.271,68 ( sessenta e quatro mil, duzentos e setenta e um reais e sessenta e oito centavos),**com recursos do CONVÊNIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIÁRIA, **com prazo de execução em até 02 (dois) meses a contar da ORDEM DE INÍCIO.**

**1.2.** É responsabilidade da Contratada apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART ou Registro de Responsabilidade Técnica-RRT referente à execução da obra, bem como, colocar placa de identificação, conforme modelo fornecido pelo Município, sendo que estas deverão ser removidas do local, quando da conclusão da obra, bem como, efetuar a matrícula da obra junto ao INSS, se cabível.

1.3.O critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE,** considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. **Deverá ser observado pelos licitantes quando da formalização da proposta inicial o valor MÁXIMO GLOBAL DO LOTE sendo desconsideradas as propostas com valores acima do limite estabelecido.**

1.5.Demais informações pertinentes ao objeto da licitação encontram-se detalhadas nos anexos do edital.

1.6.Fazem parte deste edital:

| | |
|---|---|
| Anexo I | TERMO DE REFERÊNCIA |
| Anexo II | MODELO DE DECLARAÇÕES |
| Anexo III | MODELO DE PROPOSTA |
| Anexo IV | MINUTA DO CONTRATO |
| Anexo V | PROJETO TÉCNICO |

1.7.O edital e os anexos estão disponíveis no site https://www.mucum.rs.gov.br/licitacoes, e no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP www.gov.br/pncp/pt-br. Mais informações pelo telefone pelo e-mail planejamento@mucum.rs.gov.br

**1.8. JUSTIFICATIVA PARA REALIZAÇÃO de CONCORRÊNCIA PRESENCIAL**

1.8.1- A Lei 14.133/2021 preve em seu artigo 176, um prazo maior para os Municípios, de até 20.000 habitantes, utilizarem, de forma obrigatória a forma eletrônica, como é o caso de Muçum/RS, bem como no parágrafo segundo do artigo 17 que as licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.

Como se sabe, ao promover a Concorrência Presencial à Administração proporciona aos interessados, na sessão, a oportunidade de discutir, sanar dúvidas e esclarecer pontos importantes e controversos à licitação e impossíveis de serem debatidos no curso de uma sessão eletrônica.

No tocante ao objeto licitado, "contratação de empresa especializada para execução de **OBRAS DE INFRAESTRUTURA (MUROS DE CONTENÇÃO, PAISAGISMO, INSTALAÇÃO DE SISTEMA**

**PLUVIAL RESIDENCIAL E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE**) **do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS,** contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024 , com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária e minuta de contrato anexos, que são parte integrantes deste edital.", torna-se precípuo esclarecer e questionar quanto a importância das obras, bem como, os problemas quanto a qualidade da obra e as consequências da não conclusão, atrasos, ou interrupções, como já ocorreu em várias oportunidades, a fim de evitar desnecessários e imensuráveis prejuízos futuros com a não realização, como já ocorreu em várias oportunidades.

A possibilidade do exame e análise da documentação exigida e que credencia os participantes, é outra questão fundamental e que dá segurança a Comissão do Contratações. Assim, realizando esta sessão na forma presencial, terão a oportunidade de permitir e proporcionar os esclarecimentos e questionamentos antes referidos entre a área do demandante (Município de MUÇUM) e os proponentes, momento em que poderão ser saneadas dúvidas, discutidas divergências, firmados pontos fundamentais, além de outras questões necessárias à contratação em pauta.

A execução do objeto necessita estutura disponivel de maquinas/equipamentos, veiculos e mão de obra com localização proxima fatores que resultam em morosidade e ônus maior para o município.Considerando que o municipio e Região vivenciam situação calamitosa nas rodovias, estradas e acessos decorrente das enchentes gerando morisidade e dificulldades na trafegabilidade e aumento de custos.

A modalidade presencial também possibilita maior agilidade na contratação, sem prejudicar a competitividade, evitando propostas insustentáveis e facilitando a negociação de preços, especialmente em cidades do interior, como é o caso, tem a vantagem de evitar a participação de aventureiros distantes e atrair fornecedores locais. Estes últimos, por estarem mais próximos da realidade local e familiarizados com as necessidades da comunidade, são mais propensos a cumprir o objeto da licitação, garantindo a efetividade da contratação e contribuindo para o desenvolvimento econômico da região.

A escolha da modalidade presencial neste caso gera maior vantajosidade, uma vez que possibilita a seleção de fornecedores locais ou regionalmente proximos, mais comprometidos com a entrega de bens e serviços de qualidade, bem como facilita a condução do processo licitatório, promovendo maior transparência e eficiência na contratação. Assim, além de atender aos requisitos legais, a modalidade presencial se mostra como a opção mais adequada para o presente caso, garantindo a satisfação das necessidades da municipalidade de forma eficaz e vantajosa.

No presente caso, optou-se pela contratação em LOTE ÚNICO, fornecimento de material e execução dos serviços serão realizadas pelo mesmo contratado, considerando que as obras dos Itens 1 e 2 quem compõem o Lote, possuem relação de interdependencia entre elas e serão executadas concomitantemente no mesmo local e que, devido as especificações técnicas dos materiais e serviços, haverá a necessidade de adquirir os mesmos em uma solicitação conjunta, havendo portanto economia de escala com a aglutinação dos itens em um unico Lote, assegurando a qualidade e garantias da obra.

**A sessão publica será gravada em áudio e vídeo em atendimento ao disposto no artigo 17§ 2º da Lei Federal nº 14.133/2021.**

## 2. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES:

2.1. A licitante deverá apresentar a sua proposta de preço e documentos de habilitação em envelopes distintos, lacrados, não transparentes, identificados, respectivamente, como de n° 1 e n° 2, para o que se sugere a seguinte inscrição:

AO MUNICÍPIO DE MUÇUM/RS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 09/2025
ENVELOPE Nº 01 - PROPOSTA
PROPONENTE (NOME COMPLETO)

---

AO MUNICÍPIO DE MUÇUM/RS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 09/2025
ENVELOPE Nº 02 - DOCUMENTAÇÃO
PROPONENTE (NOME COMPLETO)

**3. CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO DO CERTAME**

3.1. A licitante deverá apresentar-se para credenciamento junto ao Comissão do Contratações, diretamente, por meio de seu representante legal, ou através de procurador regularmente constituído, que devidamente identificado e credenciado, será o único admitido a intervir no procedimento licitatório, no interesse da representada.

3.1.1. **A identificação será realizada, exclusivamente, através da apresentação de documento de identidade**.

3.2. A documentação referente ao credenciamento de que trata o item 3.1 deverá ser apresentada fora dos envelopes.

3.3. O credenciamento será efetuado da seguinte forma:

a) se representada diretamente, por meio de dirigente, proprietário, sócio ou assemelhado, deverá apresentar:

a.1) **cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado**;

a.2) **documento de eleição de seus administradores**, em se tratando de sociedade comercial ou de sociedade por ações;

a.3) **inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova de diretoria em exercício, no caso de sociedade civ**il;

a.4) **decreto de autorização,** no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País;

a.5) **registro comercial, se empresa individual**.

b) **se representada por procurador, deverá apresentar**:

b.1) **instrumento público ou particular de procuração**, este com a firma do outorgante reconhecida, em que conste os requisitos mínimos previstos no art. 654, § 1º, do Código Civil, em especial o nome da empresa outorgante e de todas as pessoas com poderes para a outorga de procuração, o nome do outorgado e a indicação de amplos poderes para dar lance(s) em licitação pública; **ou**

b.2) **carta de credenciamento outorgado pelos representantes legais da licitante**, comprovando a existência dos necessários poderes para formulação de propostas e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame.

Observação 1: Em ambos os casos (b.1 e b.2), o instrumento de mandato deverá estar acompanhado do ato de investidura do outorgante como representante legal da empresa.

Observação 2: Caso o contrato social ou o estatuto determinem que mais de uma pessoa deva assinar a carta de credenciamento para o representante da empresa, a falta de qualquer uma invalida o documento para os fins deste procedimento licitatório.

3.4.O licitante que, durante a fase de apresentação de proposta e/ou fase de lances, usufruiu dos benefícios concedidos pela LC 123/2006 (ME/EPP) deverá, apresentar os seguintes documentos:

**a).Certidão expedida pela Junta Comercial que comprove o efetivo enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, devidamente registrado pelo órgão competente, com prazo de validade de no maximo 90 (noventa ) dias contados a partir da data de emissão ou **Declaração, firmada por contador, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte com data de no máximo 90 dias a contar da data da abertura da sessão.**

3.5. Para exercer os direitos de ofertar lances e/ou manifestar intenção de recorrer, é obrigatória a licitante fazer-se representar em todas as sessões públicas referentes à licitação.

3.6.**Poderão participar desta licitação pessoas jurídicas que atuam no ramo pertinente ao objeto, observadas as condições constantes do edital e anexos.**

**4. DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES:**

4.1. No dia, hora e local, mencionados no preâmbulo deste edital, na presença das licitantes e demais pessoas presentes à sessão pública da concorrência, o Comissão do Contratações, inicialmente, receberá o envelope nº 01 - Proposta e o envelope nº 02 - Documentação.

4.2. Uma vez encerrado o prazo para a entrega dos envelopes acima referidos, não será aceita a participação de nenhuma licitante retardatária.

**5. PROPOSTA**

5.1. A proposta de preço deverá ser redigida em linguagem clara, perfeitamente legível, identificada e assinada pelo representante legal do licitante, com valores em moeda corrente nacional, considerando as condições deste edital e seus anexos, destacando valores unitários e Global, separando materiais e mão de obra, e deverá conter:

5.1.**1.Validade da proposta**: não inferior a 90 (noventa) dias.

5.1.2.**Condições de pagamento**: conforme Edital

5.1.3.**Planilha orçamentária**, contendo os quantitativos previstos, **PREÇO UNITÁRIO E TOTAL do ITEM** e **GLOBAL DO LOTE** , considerando inclusos BDI, todos os impostos, frete e encargos sociais e trabalhistas, mencionando todas as características do mesmo, com observância dos valores máximos estabelecidos, assinada pelo responsável legal e pelo responsável técnico legalmente habilitado;

5.1.4.**Cronograma físico-financeiro**, contendo as etapas de execução e as respectivas parcelas de pagamentos, bem definidas, assinado pelo responsável legal, também pelo responsável técnico legalmente habilitado;

5.1.5.**Tabela de Composição do BDI** descriminado, conforme Acórdão do TCU, assinado pelo responsável legal, também pelo responsável técnico legalmente habilitado;

5.1.6.**Planilha de Detalhamento dos encargos sociais,** assinado pelo responsável legal, também pelo responsável técnico legalmente habilitado;

5.1.7.**Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.**

5.1.8.A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

5.1.9.Todas as especificações do objeto contidas na proposta, vinculam a Contratada.

5.1.10.Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

7.1.10.1.Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

5.1.11.A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

5.1.12.A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

**6. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

6.1.Para fins de habilitação nesta concorrência, a licitante vencedora deverá apresentar, dentro do ENVELOPE Nº 2, os seguintes documentos:

**6.2.DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

6.2.1.**Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor**, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. A apresentação do contrato social consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial, substitui a apresentação das alterações;
6.2.2.**Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País**, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
6.2.3.O licitante fica dispensado da apresentação dos documentos do item 6.2.1 e 6.2.1 quando, apresentados no credenciamento;

**6.3.DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:**
6.3.1.**Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);**
6.3.2.**Prova de Inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto;
6.3.3.**Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante**, ou outra equivalente, na forma da lei;
8.3.4.**Certificado de Regularidade de Situação (FGTS-CRF)** perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
6.3.5.**Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).**

**6.4.DOCUMENTOS RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**
**6.4.1. Comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA/CONFEA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo-CAU/BR**, da região onde a sede da licitante se localiza.
**6.4.2. Comprovante de registro do no mínimo um Responsável Técnico Engenheiro Civil e/ou Arquiteto junto ao Conselho Regional Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA/CONFEA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo-CAU/BR, competente da região onde a sede da licitante se localiza.**
**6.4.3.Prova do vinculo do profissional acima elencado com a empresa, através de Contrato Social devidamente registrado, quando o profissional for sócio da empresa e para os casos de não sócios através da Carteira de Trabalho e Previdência Social ou Contrato de Trabalho, com o devido registro no respectivo conselho.**
**6.4.4. Atestado ou certidão de capacidade técnica do responsável técnico da licitante devidamente registrados no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas CATs – Certidões de Acervo Técnico,** que comprovem ter, executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada**,** contendo no mínimo as seguintes informações: nome do contratado e do contratante; identificação do tipo ou natureza da obra; localização da obra; período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades, que comprove a execução de obra ou serviço de característica semelhantes, do objeto desta licitação, comprovando a execução de obra com serviço de CONTENÇAO EM MURO DE CONCRETO ARMADO . O atestado deverá ser de obra concluída.
**6.4.4.1.** O atestado fornecido por pessoas jurídica de direito público ou privado, somente será aceito com a respectiva certidão do CREA/CONFEA e/ou CAU/BR, não sendo aceitas certificação através de carimbo.
**6.4.5. Atestado ou certidão de capacidade técnica-operacional da licitante** que comprovem ter, executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada**,** contendo no mínimo as seguintes informações: nome do contratado e do contratante; identificação do tipo ou natureza da obra; localização da obra; período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades, que comprove a execução de obra ou

serviço de característica semelhantes, do objeto desta licitação, comprovando a execução de obra com serviço de CONTENÇAO EM MURO DE CONCRETO ARMADO. O atestado deverá ser de obra concluída

**6.4.6**. Licença de Operação (LO) de Usina de Concreto , emitida pelo órgão ambiental competente, em vigor.

**6.4.6.1** - Caso a usina for de propriedade de terceiros, deverá a licitante apresentar,também, declaração assinada pelo seu proprietário, com firma reconhecida em cartório, que irá fornecer todo o material necessário para a execução da obra.

**6.4.7. Indicação do Responsável Técnico que atuará nas obras/serviços**, com o compromisso dele de que, caso a licitante seja vencedora, exercerá diretamente suas atividades nos serviços contratados.

**6.5.DOCUMENTOS RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA:**

**6.5.1. Certidão Negativa de falência ou concordata** expedida pelo distribuidor judicial da sede a pessoa jurídica.

6.5.1.1.É admitida a participação de empresas em recuperação judicial, desde que apresente comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do artigo 58 da Lei n° 11.101/200.

**6.6.OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (DECLARAÇÕES):**

6.6.1.**Declaração de Pleno Conhecimento do Edital e seus Anexos e**, consequentemente, do objeto a ser executado e, ainda, que se sujeita a todas as condições estabelecidas;

**6.6.2. Declaração que não está sob os efeitos de penalidade administrativa de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública Federal, Estadual ou Municipal,** bem como que comunicará qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos que venha alterar a sua capacidade jurídica, técnica, fiscal ou econômico-financeira.

6.6.3.**Declaração de Atendimento à Norma do Inciso XXXIII do artigo 7° da Constituição Federal**, que proíbe trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres aos menores de 18 anos e de qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos;

6.6.4. Apresentação de **ATESTADO DE VISITA** ao local dos trabalhos, que deverá ser realizada pelo responsável técnico da empresa proponente, acompanhado pelo Engenheiro da Administração Municipal, o qual atestará esta visita, ou **Declaração do responsável técnico da empresa proponente, de que possui pleno conhecimento do local dos trabalhos neste município de MUÇUM/RS**, bem como, das condições e das peculiaridades inerentes à natureza dos serviços , objeto do presente Edital.

**6.6.4.1**.**A visita deverá ser realizada até o terceiro dia útil antes da realização da Licitação** e deverá ser agendada com o Setor de Engenharia do município de MUÇUM/RS.

**6.7.Da habilitação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), nos termos da Lei Complementar 123/2006.**

6.7.1.As microempresas e as empresas de pequeno porte, por ocasião da participação nesta licitação, deverão enviar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

6.7.2.Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

6.7.3.A não-regularização da documentação no prazo previsto na alínea “a” deste subitem, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal n° 14.133/2021,sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

6.8.Os documentos de habilitação apresentados deverão estar no nome (razão social) e CNPJ do licitante. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
6.9.Todos os documentos exigidos para habilitação deverão estar em plena validade na data do certame, após a convocação do Comissão do Contratações. Caso o órgão emissor não declare a validade do documento, essa será de 90 (noventa) dias contados a partir da data de emissão, exceto atestados de capacidade técnica e o comprovante de inscrição no CNPJ.
6.10.Os documentos expedidos pela internet estarão sujeitos à verificação de sua autenticidade através de consulta realizada pelo Comissão do Contratações, caso necessário.
6.11.**Serão aceitos documentos assinados eletronicamente, nos termos do art. 4º da Lei Federal nº 14.063/2020**.
6.12.Documento original (não digital) somente será exigido pela Administração, quando houver fundada dúvida em relação à integridade do documento digital.

**6.13. DA DOTAÇÃO**
6.13.1.. O objeto deste Edital correrá por conta da seguinte dotação orçamentária: 8092

**7. SUBSTITUIÇÃO OU APRESENTAÇÃO DE NOVOS DOCUMENTOS**
7.1. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:
a) Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;
b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas conforme Art.64, I e II da Lei 14.133/2021.
7.2. Na análise dos documentos de habilitação, o Comissão do Contratações poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

**8. VEDAÇÕES**
8.1 Não poderão disputar licitação ou participar da execução do contrato, direta ou indiretamente:
a) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
b) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau
c) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
d) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
e) agente público do órgão licitante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria conforme Art. 9º, § 1º.
8.2. O impedimento de que trata a alínea "a" do item 8.1, supra, será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela

aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
8.3. Durante a vigência do contrato, é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato conforme Art. 48, parágrafo único.
8.4.Será vedada a participação de licitantes que:
8.4.1.não atendam as condições do edital e seus anexos;
8.4.2.não atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação;
8.4.3.estejam proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
8.4.4.se enquadram nas vedações previstas no artigo 14 da Lei Federal nº 14.133/2021;
8.4.5.estejam sob processo de falência. É admitida a participação de empresas em recuperação judicial, desde que apresente comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do artigo 58 da Lei n° 11.101/2005;
8.4.6.sejam Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);
sejam instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do artigo 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017);
8.4.7.estejam constituídos sob a forma de consórcio.
8.5.Declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste edital.
8.6.A participação na presente licitação implica aceitação plena das condições expressas neste edital e seus anexos.

## 9. CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

9.1. O Comissão do Contratações verificará as propostas apresentadas e desclassificará fundamentadamente aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.
9.2. Serão desclassificadas as propostas que:
a) contiverem vícios insanáveis;
b) não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
c) apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
e) apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.
9.3 A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.
9.4 Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração Artigo 59 §4º da LEI 14.133/2021.
9.4.1. Na hipótese prevista no item 9.4 do presente edital, A administração poderá oportunizar ao licitante que comprove a exequibilidade da sua proposta, e, não havendo comprovação suficiente neste sentido, desclassificá-lo em razão da inexequibilidade apurada.
9.5 Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no presente edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com este instrumento convocatório.
9.6 Somente poderão participar da fase competitiva os autores das propostas classificadas.
9.7. Será adotado o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos.
9.7.1. Caso duas ou mais propostas iniciais apresentem preços iguais, será realizado desempate na forma de sorteio para determinação da ordem de oferta dos lances.

9.7.2. Os licitantes poderão oferecer lances verbais e sucessivos, em valores distintos e decrescentes, a partir do autor da proposta classificada de maior preço, até a proclamação do vencedor.
9.7.3. Dada a palavra a licitante, esta disporá de 30 segundos para apresentar nova proposta.
9.7.4. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de **R$ 500,00 ( quinhentos reais**), que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta.
9.7.5. Serão considerados intermediários os lances iguais ou superiores ao menor já ofertado.
9.7.6. O encerramento da etapa competitiva dar-se-á quando, convocadas pelo Comissão do Contratações, as licitantes manifestarem seu desinteresse em apresentar novos lances.
9.7. Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 10% (dez por cento), a Administração poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
9.8. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.
**9.9. Após a disputa, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à Administração as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, 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.**

## 10. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

10.1. Encerrada etapa de lances, será apurada a ocorrência de empate, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, sendo assegurada, como critério do desempate, preferência de contratação para as beneficiárias que tiverem apresentado as declarações de que trata o item 4.3, alíneas “d” e “e” deste Edital;
10.1.2. Entende-se como empate, para fins da Lei Complementar nº 123/2006, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por centro) superiores à proposta mais bem classificada.
10.1.3. Ocorrendo o empate, na forma do subitem anterior, proceder-se-á da seguinte forma:
a) A beneficiária detentora da proposta de menor valor será convocada para apresentar, no prazo de 5 (cinco) minutos, nova proposta, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.
b) Se a beneficiária, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 10.1. deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo previsto na alínea “a” deste item.
10.1.4. O disposto no item 10.1.2. não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentado por beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006.
10.2. Se não houver licitante que atenda ao item 10.1 e seus subitens, serão utilizados conforme o disposto no Art. 60. os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:
a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual serão ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações decorrentes de outras contratações;
10.3 Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
a) empresas estabelecidas no território do Estado do Rio Grande do Sul;
b) empresas brasileiras;
c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

**11. NEGOCIAÇÃO E JULGAMENTO**

11.1. Encerrada a etapa de lances da sessão pública, inclusive com a realização do desempate, se for o caso, o Comissão do Contratações deverá encaminhar contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta.
11.2. A resposta à contraproposta e o envio de documentos complementares, necessários ao julgamento da aceitabilidade da proposta, inclusive a sua adequação ao último lance ofertado, que sejam solicitados pelo Comissão do Contratações, deverão ser encaminhados no prazo fixado no item 4.3, alínea "h", deste Edital.
11.3. Encerrada a etapa de negociação, será examinada a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação valor de referência da Administração.
11.4. Não serão consideradas, para julgamento das propostas, vantagens não previstas no edital.
11.5. Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o Comissão do Contratações examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.
11.6. Constando o atendimento às exigências estabelecidas neste Edital, o licitante será declarado vencedor, oportunizando-se a manifestação da intenção de recurso.

**13. VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO**

13.1. Os documentos de habilitação, de que tratam os itens 6.1, 6.2. 6.3.6.4, 6.5, enviados nos termos do deste edital, serão examinados pelo Comissão do Contratações, que verificará a autenticidade das certidões junto aos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores.
13.2. As certidões apresentadas na habilitação, que tenham sido expedidas em meio eletrônico, serão tidas como originais após terem a autenticidade de seus dados e certificação digital conferidos pela Administração, dispensando nova apresentação, exceto se vencido o prazo de validade.
13.3. A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal.
13.4. A beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006, que tenha apresentado a declaração exigida no credenciamento e que possua alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e/ou trabalhista, terá sua habilitação condicionada ao envio de nova documentação, que comprove a sua regularidade, em 5 (cinco) dias úteis, prazo que poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.
13.5. Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o Comissão do Contratações examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.
13.6. Constatado o atendimento às exigências estabelecidas no Edital, o licitante será declarado vencedor, oportunizando-se a manifestação da intenção de recurso.

**12. DOS RECURSO**

12.1. Caberá recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:
a) ato que defira ou indefira pedido de pré-qualificação de interessado ou de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;
b) julgamento das propostas;
c) ato de habilitação ou inabilitação de licitante;
d) anulação ou revogação da licitação.

12.2. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal.
12.3. Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto nas alíneas “b” e “c” do item 12.1 do presente Edital, serão observadas as seguintes disposições:
a) a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
b) a apreciação dar-se-á em fase única.
12.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
12.5. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.
12.6. O recurso interposto dará efeito suspensivo ao ato ou à decisão recorrida, até que sobrevenha decisão final da autoridade competente com base no artigo 168.

## 13. ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO

13.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:
a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
b) revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
c) proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
d) adjudicar o objeto e homologar a licitação.

## 14. CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO

14.1. O licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo de 05(cinco) dias úteis dias, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
14.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte, durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.
14.3. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.
14.4. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no item 5.1 deste Edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.
14.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação, nos termos do 14.3 deste Edital, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:
a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
14.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas, previstas neste edital, e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão licitante.

14.7. A regra prevista no item 14.6 se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na fora da alínea "a" do item 14.5.

**15. DAS GARANTIAS**

15.1. 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 com base no Artigo 102 da Lei nº 14.133/2021.

15.2. Sem prejuízo da garantia adicional prevista no item 15.1 do presente instrumento, será exigida do vencedor da licitação **garantia contratual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato,** cabendo ao contratado optar por uma das seguintes modalidades:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

15.3. O contratado terá o prazo de 1 (um) mês, prorrogável por igual período, a critério da Administração, mediante justificativa, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia, quando optar pela modalidade seguro garantia.

15.4. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou retribuída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

**15.5..** O objeto do presente edital tem garantia de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, consoante dispõe o art. 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando o Contratado responsável por todos os encargos decorrentes disso.

**16. OBRIGAÇÕES DA VENCEDORA**

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

16.2 A vencedora deverá executar os serviços observando fielmente o projeto básico, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, e os termos da sua proposta.

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

**17. PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

17.1. O contrato decorrente da presente licitação terá o prazo de vigência de 12(doze) meses, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, justificadamente, a critério da Administração, nos termos da legislação. Sem reajuste no período.

17.2.A obra terá início no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da ordem de serviço e será executada, no endereço constante do objeto deste Contrato. **O prazo para a conclusão do objeto do contrato será conforme prazo estabelecido no Item do Lote a contar da ORDEM DE INICIO.**

17.3As omissões relativas ao presente contrato são reguladas pela legislação vigente, na forma da Lei nº 14.133/2021.

17.4. É vedada a subcontratação ou transferência total ou parcial da execução do objeto da licitação.

17.5..Após, publique-se o instrumento do Contrato, conforme determina o art. 94 da Lei 14.133/21.

17.6. A contratada fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na obra, até o montante de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021

## 18. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

**18.1.** Os pagamentos serão efetuados de forma parcelada, no valor correspondente ao percentual do serviço realizado, conforme Boletim de Medição da municipalidade com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA.

**18.2.**Toda nota fiscal deverá estará acompanhada da planilha de medição, aprovada pelo servidor responsável pela fiscalização do contrato, e para o efetivo pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar da guia de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativa aos empregados utilizados na prestação do serviço processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria, bem como o ISS respectivo conforme Legislação do Município.

**18.3.** Os pagamentos estão condicionados à vistoria e liberação dos Boletins de Medição por parte dos técnicos do Município. Os Boletins de Medições deverão ser assinados pelo responsável técnico e deverão discriminar o executado no período, acompanhados das Notas Fiscais .

**18.4.** O pagamento do valor relativo à última medição ficará condicionado à apresentação de toda a documentação fiscal exigida neste Edital, inclusive com a entrega da CND, **se cabível**.

**18.5.** Não serão aceitos boletos bancários, somente serão efetuados depósitos em conta bancária em nome da licitante vencedora.

## 19. DO REAJUSTE

19.1.Sem reajuste no período.

## 20. DAS CONDIÇÕES DA ENTREGA,FISCALIZAÇÃO E OBRIGAÇÕES DA VENCEDORA

20.1.Fica assegurado ao Município o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o serviço entregue em desacordo com as especificações exigidas neste Edital. Neste caso, o licitante fica obrigado a substituir os objetos irregulares, imediatamente após a comunicação da Secretaria solicitante, sem custo adicional para o Município.

20.2.No caso de descumprimento dos prazos determinados para entrega do objeto e/ou entrega em desacordo com o solicitado no Edital, poderão ser aplicadas as sanções e penalidades previstas no Edital.

20.3.O recebimento do objeto pelo Município não exclui a responsabilidade civil do licitante, por vícios de quantidade ou qualidade dos serviços verificados posteriormente, garantindo-se ao Município as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/90.

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

20.5. A vencedora deverá executar os serviços observando fielmente o projeto básico, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, e os termos da sua proposta.

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

20.7. A execução do contrato será objeto de acompanhamento e fiscalização por parte do Município, através titular da pasta da Secretaria de Planejamento e Habitação, Wagner Capitaneo e pelo Engenheiro Civil Luis Fernando Lucca Weber, CREA/RS nº 208841, a quem competirá comunicar as falhas porventura constatadas na execução dos serviços e solicitar a correção das mesmas.

## 21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:
a) dar causa à inexecução parcial do contrato;
b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
c) dar causa à inexecução total do contrato;
d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
l) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
m) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
21.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 21.1 deste edital, com base no Art. 156 § 1º da Lei 14.133/2021, as seguintes sanções:
a) advertência;
b) multa de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor do objeto licitado ou contratado;
c) impedimento de licitar e contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta do órgão licitante, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.
21.3 As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do item 21.2. do presente Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea “b” do mesmo item.
21.4. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções, conforme previsto no item 21.2 do presente Edital.
21.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.
21.6. A aplicação das sanções previstas no item 21.2. deste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.
21.7. Na aplicação da sanção prevista no item 21.2, alínea “b”, do presente edital, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
21.8. Para aplicação das sanções previstas nas alíneas “c” e “d” do item 21.2 do presente Edital o licitante ou o contratado será intimado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
21.9. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.
21.10. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.
21.11. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo

ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.
21.12. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:
a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;
b) pagamento da multa;
c) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;
e) análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.
21.13. A sanção pelas infrações previstas nas alíneas “h” e “m” do item 21.2 do presente Edital exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

**22. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES**
22.1. Pedidos de esclarecimentos e Impugnações do Edital devem ser dirigidos ao Comissão do Contratações , por escrito, para o email licitacoes@mucum.rs.gov.br ou via Protocolo Geral do Município sito a Avenida Borges de Medeiros, n° 50, Centro Município de MUÇUM/RS, , somente até o terceiro dia útil que anteceder a data de abertura da licitação no horário das 8 h às 11h e 30 h e das 13:30h às 16h de segunda à quinta-feira e das 8h as 12h na sexta feira.

**23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**
23.1.Fica assegurado ao Município de MUÇUM/RS, o direito de a qualquer tempo, antes da contratação, revogar a presente Licitação, por interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, suficiente para justificar o ato, sem que assista às licitantes direito à indenização
23.2. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Comissão do Contratações.
23.3. A Administração tem a prerrogativa de fiscalizar o cumprimento satisfatório do objeto da presente licitação, por meio de agente designado para tal função, conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021.
23.4. Fica eleito o Foro da Comarca de Encantado/RS para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.
23.5. O edital e os anexos estão disponíveis no site https://www.mucum.rs.gov.br/licitacoes, e no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP www.gov.br/pncp/pt-br. Mais informações pelo pelo e-mail planejamento@mucum.rs.gov.br

MUÇUM/RS, 28 de julho de 2025.

MATEUS GIOVANONI TROJAN
Prefeito Municipal

**PROCESSO LICITATORIO Nº14/2025**
**CONCORRÊNCIA PRESENCIAL Nº09/2025**
**ANEXO I –TERMO DE REFERENCIA**

**1. DO OBJETO:**

**1.1. LOTE ÚNICO:** Constitui objeto do presente Termo de Referência a contratação de empresa especializada para execução de **OBRAS DE INFRAESTRUTURA (MUROS DE CONTENÇÃO, PAISAGISMO, INSTALAÇÃO DE SISTEMA PLUVIAL RESIDENCIAL E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE**) **do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS**, contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária e minuta de contrato anexos, **com VALOR MÁXIMO DO LOTE de R$ 1.908.131,07 ( hum milhão, novecentos e oito mil, cento e trinta e um reais e sete centavos)),**com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA, compreendendo os seguintes ITENS que compõem o LOTE ÚNICO a seguir:

**ITEM 01:** Execução de obra de **SISTEMA DE CONTENÇÃO, DRENAGEM E PAISAGISMO R3** ) **do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS** contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária e minuta de contrato anexos, que são parte integrantes deste edital, **com VALOR MÁXIMO DO LOTE de R$ 1.843.859,39 ( hum milhão, oitocentos e quarenta e três mil, oitocentos e cinquenta e nove reais e trinta e nove centavos),**com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA, **com prazo de execução em até 05 (cinco) meses a contar da ORDEM DE INICIO.**

**ITEM 02:** Execução de obra de **SISTEMA DE SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL INTERNA DOS LOTES do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS**, contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária e minuta de contrato anexos, **com VALOR MÁXIMO DO LOTE de R$ 64.271,68 ( sessenta e quatro mil, duzentos e setenta e um reais e sessenta e oito centavos**),com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA, **com prazo de execução em até 02 (dois) meses a contar da ORDEM DE INICIO.**

**1.2.** É responsabilidade da Contratada apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART ou Registro de Responsabilidade Técnica-RRT referente à execução da obra, bem como, colocar placa de identificação, conforme modelo fornecido pelo Município, sendo que estas deverão ser removidas do local, quando da conclusão da obra, bem como, efetuar a matrícula da obra junto ao INSS, se cabível.

1.3.O critério de julgamento adotado será o MENOR PREÇO GLOBAL DO LOTE, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. **Deverá ser observado pelos licitantes quando da formalização da proposta inicial o valor MÁXIMO GLOBAL DO LOTE sendo desconsideradas as propostas com valores acima do limite estabelecido.**

1.5.Demais informações pertinentes ao objeto da licitação encontram-se-ão detalhadas nos anexos do edital.

1.6.O edital e os anexos estarão disponíveis no site https://www.mucum.rs.gov.br/licitacoes, e no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP www.gov.br/pncp/pt-br. Mais informações pelo telefone pelo e-mail planejamento@mucum.rs.gov.br

## 2.DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

2.1.O objeto desta contratação se enquadra como **OBRA/SERVIÇO COMUM**, portanto, os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos,conforme disposto no Art. 6, inciso XII da Lei n° 14.133/2021.

## 3. JUSTIFICATIVA PARA REALIZAÇÃO de CONCORRÊNCIA PRESENCIAL

3.1. A Lei 14.133/2021 preve em seu artigo 176, um prazo maior para os Municípios, de até 20.000 habitantes, utilizarem, de forma obrigatória a forma eletrônica, como é o caso de Muçum/RS, bem como no parágrafo segundo do artigo 17 que as licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.

Como se sabe, ao promover a Concorrência Presencial à Administração proporciona aos interessados, na sessão, a oportunidade de discutir, sanar dúvidas e esclarecer pontos importantes e controversos à licitação e impossíveis de serem debatidos no curso de uma sessão eletrônica.

No tocante ao objeto licitado, "contratação de empresa especializada para execução de **OBRAS DE INFRAESTRUTURA (MUROS DE CONTENÇÃO, PAISAGISMO, INSTALAÇÃO DE SISTEMA PLUVIAL RESIDENCIAL E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE**) **do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS**,", torna-se precípuo esclarecer e questionar quanto a importância das obras, bem como, os problemas quanto a qualidade da obra e as consequências da não conclusão, atrasos, ou interrupções, como já ocorreu em várias oportunidades, a fim de evitar desnecessários e imensuráveis prejuízos futuros com a não realização, como já ocorreu em várias oportunidades.

A possibilidade do exame e análise da documentação exigida e que credencia os participantes, é outra questão fundamental e que dá segurança a Comissão do Contratações. Assim, realizando esta sessão na forma presencial, terão a oportunidade de permitir e proporcionar os esclarecimentos e questionamentos antes referidos entre a área do demandante (Município de MUÇUM) e os proponentes, momento em que poderão ser saneadas dúvidas, discutidas divergências, firmados pontos fundamentais, além de outras questões necessárias à contratação em pauta.

A execução do objeto necessita estutura disponivel de maquinas/equipamentos, veiculos e mão de obra com localização proxima fatores que resultam em morosidade e ônus maior para o município.Considerando que o municipio e Região vivenciam situação calamitosa nas rodovias, estradas e acessos decorrente das enchentes gerando morisidade e dificulldades na trafegabilidade e aumento de custos.

A modalidade presencial também possibilita maior agilidade na contratação, sem prejudicar a competitividade, evitando propostas insustentáveis e facilitando a negociação de preços, especialmente em cidades do interior, como é o caso, tem a vantagem de evitar a participação de aventureiros distantes e atrair fornecedores locais. Estes últimos, por estarem mais próximos da realidade local e familiarizados com as necessidades da comunidade, são mais propensos a cumprir o objeto da licitação, garantindo a efetividade da contratação e contribuindo para o desenvolvimento econômico da região.

A escolha da modalidade presencial neste caso gera maior vantajosidade, uma vez que possibilita a seleção de fornecedores locais ou regionalmente proximos, mais comprometidos com a entrega de bens e serviços

de qualidade, bem como facilita a condução do processo licitatório, promovendo maior transparência e eficiência na contratação. Assim, além de atender aos requisitos legais, a modalidade presencial se mostra como a opção mais adequada para o presente caso, garantindo a satisfação das necessidades da municipalidade de forma eficaz e vantajosa.

No presente caso, optou-se pela contratação em LOTE ÚNICO, fornecimento de material e execução dos serviços serão realizadas pelo mesmo contratado, considerando que as obras dos Itens 1 e 2 quem compoem o Lote, possuem relação de interdependencia entre elas e serão executadas concomitantemente no mesmo local e que, devido as especificações técnicas dos materiais e serviços, haverá a necessidade de adquirir os mesmos em uma solicitação conjunta, havendo portanto economia de escala com a aglutinação dos itens em um unico Lote, assegurando a qualidade e garantias da obra.

**A sessão publica será gravada em áudio e vídeo em atendimento ao disposto no artigo 17§ 2º da Lei Federal nº 14.133/2021.**

**4. DA COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TECNICA:**

**4.1. Comprovante de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA/CONFEA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo-CAU/BR**, da região onde a sede da licitante se localiza.

**4.2. Comprovante de registro do no mínimo um Responsável Técnico Engenheiro Civil e/ou Arquiteto junto ao Conselho Regional Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA/CONFEA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo-CAU/BR**, **competente da região onde a sede da licitante se localiza.**

**4.3.Prova do vinculo do profissional acima elencado com a empresa, através de Contrato Social devidamente registrado, quando o profissional for sócio da empresa e para os casos de não sócios através da Carteira de Trabalho e Previdência Social ou Contrato de Trabalho, com o devido registro no respectivo conselho.**

**4.4. Atestado ou certidão de capacidade técnica do responsável técnico da licitante devidamente registrados no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas CATs – Certidões de Acervo Técnico,** que comprovem ter, executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada**,** contendo no mínimo as seguintes informações: nome do contratado e do contratante; identificação do tipo ou natureza da obra; localização da obra; período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades, que comprove a execução de obra ou serviço de característica semelhantes, do objeto desta licitação, comprovando a execução de obra com serviço de CONTENÇAO EM MURO DE CONCRETO ARMADO . O atestado deverá ser de obra concluída.

**4.4.1.** O atestado fornecido por pessoas jurídica de direito público ou privado, somente será aceito com a respectiva certidão do CREA/CONFEA e/ou CAU/BR, não sendo aceitas certificação através de carimbo.

**4.5. Atestado ou certidão de capacidade técnica-operacional da licitante** que comprovem ter, executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada**,** contendo no mínimo as seguintes informações: nome do contratado e do contratante; identificação do tipo ou natureza da obra; localização da obra; período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades, que comprove a execução de obra ou serviço de característica semelhantes, do objeto desta licitação, comprovando a execução de obra com serviço de CONTENÇAO EM MURO DE CONCRETO ARMADO. O atestado deverá ser de obra concluída

**4.6**. Licença de Operação (LO) de Usina de Concreto , emitida pelo órgão ambiental competente, em vigor.

**4.6.1** - Caso a usina for de propriedade de terceiros, deverá a licitante apresentar,também, declaração assinada pelo seu proprietário, com firma reconhecida em cartório, que irá fornecer todo o material necessário para a execução da obra.

**4.7. <u>Indicação do Responsável Técnico que atuará nas obras/serviços</u>**, com o compromisso dele de que, caso a licitante seja vencedora, exercerá diretamente suas atividades nos serviços contratados.

**5. PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO**

5.1. O contrato decorrente da presente licitação terá o prazo de vigência de 12(doze) meses, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, justificadamente, a critério da Administração, nos termos da legislação. Sem reajuste no período.

5.2.A obra terá início no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da ordem de serviço e será executada, no endereço constante do objeto deste Contrato. **<u>O prazo para a conclusão do objeto do contrato será conforme prazo estabelecido no Item do Lote a contar da ORDEM DE INICIO.</u>**

5.3As omissões relativas ao presente contrato são reguladas pela legislação vigente, na forma da Lei nº 14.133/2021.

5.4. É vedada a subcontratação ou transferência total ou parcial da execução do objeto da licitação.

5.5..Após, publique-se o instrumento do Contrato, conforme determina o art. 94 da Lei 14.133/21.

5.6. A contratada fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na obra, até o montante de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021

6**. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

**6.1.** Os pagamentos serão efetuados de forma parcelada, no valor correspondente ao percentual do serviço realizado, conforme Boletim de Medição da municipalidade com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA.

**6.2.**Toda nota fiscal deverá estará acompanhada da planilha de medição, aprovada pelo servidor responsável pela fiscalização do contrato, e para o efetivo pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar da guia de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativa aos empregados utilizados na prestação do serviço processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria, bem como o ISS respectivo conforme Legislação do Município.

**6.3.** Os pagamentos estão condicionados à vistoria e liberação dos Boletins de Medição por parte dos técnicos do Município. Os Boletins de Medições deverão ser assinados pelo responsável técnico e deverão discriminar o executado no período acompanhados das notas fiscais.

**6.4.** O pagamento do valor relativo à última medição ficará condicionado à apresentação de toda a documentação fiscal exigida neste Edital, inclusive com a entrega da CND, **<u>se cabível</u>**.

**6.5.** Não serão aceitos boletos bancários, somente serão efetuados depósitos em conta bancária em nome da licitante vencedora.

6.6..Para contratação do objeto desta licitação os recursos previstos correrão por conta de dotação orçamentária autorizada pela Secretaria Municipal.
CÓD: 8092

**7.DAS CONDIÇÕES DA ENTREGA,FISCALIZAÇÃO E OBRIGAÇÕES DA VENCEDORA**

7.1.Fica assegurado ao Município o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o serviço entregue em desacordo com as especificações exigidas neste Edital. Neste caso, o licitante fica obrigado a substituir os objetos irregulares, imediatamente após a comunicação da Secretaria solicitante, sem custo adicional para o Município.

7.2.No caso de descumprimento dos prazos determinados para entrega do objeto e/ou entrega em desacordo com o solicitado no Edital, poderão ser aplicadas as sanções e penalidades previstas no Edital.

7.3.O recebimento do objeto pelo Município não exclui a responsabilidade civil do licitante, por vícios de quantidade ou qualidade dos serviços verificados posteriormente, garantindo-se ao Município as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/90.

7.4.A Contratada deverá observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis ao serviço, bem como as normas de segurança do trabalho.
7.5. A vencedora deverá executar os serviços observando fielmente o projeto básico, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, e os termos da sua proposta.
7.6. A vencedora deverá manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive quanto às contribuições para o FGTS e INSS relativa aos empregados utilizados na prestação do serviço, devendo apresentar mensalmente à Administração os comprovantes de pagamentos dos encargos trabalhistas e previdenciários.
7.7. A execução do contrato será objeto de acompanhamento e fiscalização por parte do Município, através titular da pasta da Secretaria de Planejamento e Habitação, Wagner Capitaneo e pelo Engenheiro Civil Luis Fernando Lucca Weber, CREA/RS nº 208841, a quem competirá comunicar as falhas porventura constatadas na execução dos serviços e solicitar a correção das mesmas.

**8. DAS GARANTIAS**
8.1. 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 com base no Artigo 102 da Lei nº 14.133/2021.
8.2. Sem prejuízo da garantia adicional prevista no item 8.1 do presente instrumento, será exigida do vencedor da licitação garantia contratual de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, cabendo ao contratado optar por uma das seguintes modalidades:
a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
b) seguro-garantia;
c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
8.3. O contratado terá o prazo de 1 (um) mês, prorrogável por igual período, a critério da Administração, mediante justificativa, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia, quando optar pela modalidade seguro garantia.
8.4. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou retribuída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.
**8.5** O objeto do presente edital tem garantia de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, consoante dispõe o art. 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando o Contratado responsável por todos os encargos decorrentes disso.

**9. DAS SANÇÕES**
9.1.Na vigência do Contrato, a contratada estará sujeita às seguintes penalidades, admitindo-se a ampla defesa e os recursos previstos em Lei:
9.2.Deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 2 anos e/ou multa de até 10% sobre o valor estimado da contratação;
9.3.Quando não corrigir as deficiências solicitadas pelo Município, em tempo hábil, acertado pelo Município através do(s) seu(s) responsável(is) técnico(s): aplicação de multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato e suspensão do direito de licitar com o Município pelo prazo de até 2 (dois) anos;
9.4.Dependendo da gravidade da falta: suspensão do direito de licitar com o Município, num prazo de até 02 (dois) anos e multa de até 10% (dez por cento);
9.5.Nos casos de falta grave: declaração de inidoneidade para licitar e contratar por até 5 (cinco) anos e multa de até 10% sobre o valor atualizado do contrato.

9.6.Para efeitos da aplicação das sanções previstas nesta cláusula, fica a exclusivo critério do contratante a definição do que sejam “pequenas irregularidades”, “gravidade da falta” e “falta grave”.
9.7.No caso de aplicação de multa, a contratada será notificada, por escrito, da referida sanção, tendo ela o prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento da notificação, para recolher a importância à Secretaria da Fazenda, sendo necessária a apresentação de comprovante do recolhimento, para liberação do pagamento da parcela que tiver direito.
9.8.Salvo no caso de advertência, as penalidades serão registradas e publicadas no sítio eletrônico oficial do Município.
9.9. Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

**PROCESSO LICITATORIO Nº14/2025**
**CONCORRÊNCIA PRESENCIAL Nº09/2025**

ANEXO II

**MODELOS DE DECLARAÇÕES**

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

**À Comissão de Contratação:**
**Município de Muçum-RS**
**Concorrência nº ____/_____**

**Objeto:**

**A empresa_____**, inscrita no CNPJ sob o nº _____ com sede à _____, por seu(s) representante(s) legal(is) infra-assinado(s), vem, para os fins de participação na licitação em epígrafe, declarar, sob as penas da lei, que cumprimos planamente aos requisitos da proposta e dos documentos de habilitação exigidos no edital da Concorrência nº ____/ _____.

---
Local e Data

_____

(Nome e assinatura do representante legal)

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE (PARA FINS DE BENEFÍCIO DAS DISPOSIÇÕES DO CAPÍTULO V DA LEI COMPLEMENTAR N.º 123/06) OU COMO COOPERATIVA (NOS TERMOS DO ART. 34 DA LEI N.º 11.488/07)

**À Comissão de Contratação:**
**Município de Muçum-RS**
**Concorrência nº ____/2025**

**Objeto:**

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu responsável (contador ou técnico contábil)_____, CPF nº _____, declara, para fins de participação na licitação modalidade CONCORRENCIA PRESENCIAL nº..../ 2025, que:

( ) é considerada microempresa, conforme inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06;

( ) é considerada empresa de pequeno porte, conforme inciso II do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123/06;

( ) é cooperativa, tendo auferido no calendário anterior, receita bruta até o limite de R$ 4.800.000,00 (tendo assim, direito aos benefícios previstos no Capítulo V da Lei Complementar n.º 123/06)

Declara que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar n° 123/06.

Local e data: _____

_____
Nome do profissional contábil:
Nº de seu registro junto ao CRC:

**À Comissão de Contratação:**
**Município de Muçum-RS**
**Concorrência nº ____/2025**

**Objeto:**

DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eu, **_____**, portador do CPF nº _____ CREA/CAU nº _____ residente e domiciliado à _____], na qualidade de **Responsável Técnico** indicado pela empresa **_____**, inscrita no CNPJ sob o nº _____ com sede à _____, DECLARO, sob as penas da lei, para fins de habilitação no processo licitatório em epígrafe, que:

1. **Comprometo-me, caso a empresa acima identificada seja vencedora da licitação, a atuar como Responsável Técnico pela execução da obra/serviço contratado**, exercendo **diretamente as atividades técnicas que me forem atribuídas**, de forma contínua, pessoal e ininterrupta, durante toda a vigência do contrato.
2. **Assumo o compromisso de cumprir integralmente todas as obrigações técnicas, éticas e legais** decorrentes da minha atuação como responsável técnico, conforme determinações da legislação vigente, inclusive a Lei nº 14.133/2021 e as normas do respectivo Conselho Profissional (CREA/CONFEA ou CAU/BR).

Por ser expressão da verdade, firmo a presente declaração.

Local e data: _____

**NOME E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

CREA/CAU nº [número]

DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DO EDITAL E DE SUBMISSÃO ÀS CONDIÇÕES

**À Comissão de Contratação:**
**Município de Muçum-RS**
**Concorrência nº____**

**Objeto:**

**A empresa_____**, inscrita no CNPJ sob o nº _____ com sede à _____, por seu(s) representante(s) legal(is) infra-assinado(s), vem, para os fins de participação na licitação em epígrafe, declarar, sob as penas da lei, que temos **pleno conhecimento do conteúdo do edital e de todos os seus anexos**, compreendendo integralmente o **objeto a ser executado**, e que estamos de acordo com todas as condições nele estabelecidas, inclusive as técnicas, operacionais, legais e contratuais, comprometendo-nos a cumpri-las integralmente.

---
Local e Data

_____

(Nome e assinatura do representante legal)

DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE PENALIDADE ADMINISTRATIVA E DE FATO SUPERVENIENTE

**À Comissão de Contratação:**
**Município de Muçum-RS**
**Concorrência nº–**

**Objeto:**

**A empresa_____**, inscrita no CNPJ sob o nº _____ com sede à _____, por seu(s) representante(s) legal(is) infra-assinado(s), vem, para os fins de participação na licitação em epígrafe, declarar, sob as penas da lei, que **não estamos sob os efeitos de penalidade administrativa** que nos impeça de licitar ou contratar com a Administração Pública, seja na esfera **Federal, Estadual ou Municipal**, e que, até a presente data, **não há fato superveniente impeditivo da nossa habilitação**.

Comprometemo-nos a **informar imediatamente à Administração** qualquer fato ou evento que venha a alterar nossa **capacidade jurídica, técnica, fiscal ou econômico-financeira**, nos termos do art. 63, §2º da Lei nº 14.133/2021.

---
Local e Data

_____

(Nome e assinatura do representante legal)

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

**À Comissão de Contratação:**
**Município de Muçum-RS**
**Concorrência nº**

**Objeto:**

**A empresa_____**, inscrita no CNPJ sob o nº _____ com sede à _____, por seu(s) representante(s) legal(is) infra-assinado(s), vem, para os fins de participação na licitação em epígrafe, declarar, sob as penas da lei, o atendimento às exigências do **inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal**, afirmando que **não utilizamos mão de obra de menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre**, nem de **menores de 16 anos em qualquer trabalho**, salvo na condição de **aprendiz, a partir dos 14 anos**.

---

Local e Data

_____

(Nome e assinatura do representante legal)

DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO – CONHECIMENTO DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

**À Comissão de Contratação:**
**Município de Muçum-RS**
**Concorrência nº____**

**Objeto:**

Eu, **_____**, portador do CPF nº _____ CREA/CAU nº _____ residente e domiciliado à _____, na qualidade de **Responsável Técnico** indicado pela empresa **_____**, inscrita no CNPJ sob o nº _____ com sede à _____, DECLARO, sob as penas da lei, para fins de habilitação no processo licitatório em epígrafe, que:

1. **Tomei pleno conhecimento do local de execução dos serviços**, objeto da Concorrência Pública em epígrafe, situada no Município de **Muçum/RS**, bem como das **condições e peculiaridades técnicas, logísticas, operacionais e ambientais inerentes à natureza da obra/serviço** a ser executado.

Local e data: _____

**NOME E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

CREA/CAU nº

**PROCESSO LICITATORIO Nº14/2025**
**CONCORRÊNCIA PRESENCIAL Nº09/2025**

ANEXO III

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

1-IDENTIFICAÇÃO DO CONCORRENTE:
NOME DA EMPRESA:.....
CNPJ e INSCRIÇÃO ESTADUAL:.....
REPRESENTANTE e CARGO:.....
CARTEIRA DE IDENTIDADE e CPF:.....
ENDEREÇO e TELEFONE:.....
AGÊNCIA e Nº DA CONTA BANCÁRIA.....

2-Apresentamos nossa proposta para execução de **OBRAS DE INFRAESTRUTURA (MUROS DE CONTENÇÃO, PAISAGISMO, INSTALAÇÃO DE SISTEMA PLUVIAL RESIDENCIAL E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE**) **do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS**, contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária e minuta de contrato anexos, que são parte integrantes deste edital, com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA compreendendo os seguintes ITENS que compõem o LOTE ÚNICO a seguir:

**VALOR TOTAL GLOBAL DO LOTE R$ .....(.....) SENDO,**
**R$.....(.....) MATERIAIS E R$.....(.....) MÃO DE OBRA**

**ITEM 01:** Execução de obra de **SISTEMA DE CONTENÇÃO, DRENAGEM E PAISAGISMO R3 do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS**, contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária e minuta de contrato anexos, que são parte integrantes deste edital, com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA, **com prazo de execução em até 05 (cinco) meses a contar da ORDEM DE INICIO.**
**VALOR TOTAL DO ITEM R$.....(.....) SENDO,**
**R$.....(.....) MATERIAIS R$.....(.....) MÃO DE OBRA**

**ITEM 02:** Execução de obra de **SISTEMA DE SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL INTERNA DOS LOTES do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS**, contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária e minuta de contrato anexos, que são parte integrantes deste edital, com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA, **com prazo de execução em até 02 (dois) meses a contar da ORDEM DE INICIO.**

**VALOR TOTAL DO ITEM R$.....(.....) SENDO,**
**R$.....(.....) MATERIAIS**
**R$.....(.....) MÃO DE OBRA**

Validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias.
-Condições de pagamento: conforme Edital
Data, IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO LICITANTE.

**DEVERÁ ACOMPANHAR A PROPOSTA:**
**Os demais documentos solicitados no item** 5.1.3 a 5.1.6

**PROCESSO LICITATORIO Nº14/2025**
**CONCORRÊNCIA PRESENCIAL Nº09/2025**

**ANEXO IV**
**MINUTA DO CONTRATO Nº..../2025 -DE CONCORRENCIA PRESENCIAL Nº09/2025**

Pelo presente contrato, o **MUNICÍPIO DE MUÇUM/RS**, inscrito no CNPJ sob o n° 88.224.712/0001-35, com sede administrativa na Avenida Borges de Medeiros, n° 50, Centro, na cidade de Muçum/RS, neste ato representado legalmente por seu Prefeito Municipal, Sr. MATEUS GIOVANONI TROJAN, CPF nº ....., residente à ....., nº ....., ....., nesta cidade de MUÇUM/RS, a seguir denominado simplesmente de CONTRATANTE e, de outra parte a empresa ....., inscrita no CNPJ sob nº ....., estabelecida a Rua ....., ....., doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato pelo Sr. ....., portador do CPF nº ....., fundamentados nas disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 de 01/04/2021 e pelo Decreto Municipal nº 3914/2025 e de conformidade com o resultado constante da Licitação modalidade CONCORRENCIA PRESENCIALNº 09/2025, resolvem celebrar o presente contrato mediante as cláusulas que seguem:

**CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO**
**1.1. LOTE ÚNICO:** Constitui objeto do presente contrato a execução de **OBRAS DE INFRAESTRUTURA (MUROS DE CONTENÇÃO, PAISAGISMO, INSTALAÇÃO DE SISTEMA PLUVIAL RESIDENCIAL E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE**) **do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS**, contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária , com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA, compreendendo os seguintes ITENS que compõem o LOTE ÚNICO a seguir:

**ITEM 01:** Execução de obra de **SISTEMA DE CONTENÇÃO, DRENAGEM E PAISAGISMO R3 do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS**, contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária anexos, com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA, **com prazo de execução em até 05 (cinco) meses a contar da ORDEM DE INICIO.**

**ITEM 02:** Execução de obra de **SISTEMA DE SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL INTERNA DOS LOTES do Loteamento Jardim Cidade Alta 2, Bairro Jardim Cidade Alta no município de MUÇUM/RS**, contemplando os serviços necessários para a implantação de 50 unidades habitacionais através do Programa A CASA E SUA (DOAÇÃO), conforme processo PROA N.24/1700-0000698-8, destinadas as famílias que tiveram suas residências destruídas ou condenadas pelos eventos climáticos

ocorridas em 2023 e 2024, com fornecimento de material e mão de obra de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico, Planilha Orçamentária anexos, com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA , **com prazo de execução em até 02 (dois) meses a contar da ORDEM DE INICIO.**

**1.2.** É responsabilidade da Contratada apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART ou Registro de Responsabilidade Técnica-RRT referente à execução da obra, bem como, colocar placa de identificação, conforme modelo fornecido pelo Município, sendo que estas deverão ser removidas do local, quando da conclusão da obra, bem como, efetuar a matrícula da obra junto ao INSS, se cabível.

1.3. Para efeitos obrigacionais, tanto a CONCORRENCIA PRESENCIAL Nº 09/2025, quanto à proposta nela adjudicada, integram o presente contrato, valendo seus termos e condições em tudo quanto com ele não conflitarem.

## CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO E DO PAGAMENTO

2.1.A CONTRATANTE pagará a CONTRATADA, o VALOR TOTAL GLOBAL de R$.....( .....) sendo o valor de R$ .....(.....) referente materiais e o valor de R$ ..... ( .....) referente mão de obra, sendo o valor total de R$.....(.....)referente ao ITEM 01, sendo o valor total de R$.....(.....)referente ao ITEM 02, conforme a proposta vencedora do Edital de Concorrência Presencial nº 09/2025, anexo ao presente instrumento, aceito pelo Contratado entendido os valores acima como preços justos e suficientes para total execução do presente objeto. Sem reajuste de Preços no período.

**2.2.** Os pagamentos serão efetuados de forma parcelada, no valor correspondente ao percentual do serviço realizado, conforme Boletim de Medição da municipalidade, com recursos do CONVENIO N.FPE 1011/2025 da SECRETARIA ESTADUAL DA HABITAÇAO E REGULARIZAÇAO FUNDIARIA .

**2.3.**Toda nota fiscal deverá estará acompanhada da planilha de medição, aprovada pelo servidor responsável pela fiscalização do contrato, e para o efetivo pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar da guia de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativa aos empregados utilizados na prestação do serviço processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria, bem como o ISS respectivo conforme Legislação do Município.

**2.4.** Os pagamentos estão condicionados à vistoria e liberação dos Boletins de Medição por parte dos técnicos do Município. Os Boletins de Medições deverão ser assinados pelo responsável técnico e deverão discriminar o executado no período e as notas fiscais.

**2.5.** O pagamento do valor relativo à última medição ficará condicionado à apresentação de toda a documentação fiscal exigida neste Edital, inclusive com a entrega da CND, **se cabível**.

**2.6.** Não serão aceitos boletos bancários, somente serão efetuados depósitos em conta bancária em nome da licitante vencedora.

## CLÁUSULA TERCEIRA - DA GARANTIA

3.1. 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 com base no Artigo 102 da Lei nº 14.133/2021.

3.2. Sem prejuízo da garantia adicional prevista no item 3.1 do presente instrumento, será exigida do vencedor da licitação garantia contratual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, cabendo ao contratado optar por uma das seguintes modalidades:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
3.3. O contratado terá o prazo de 1 (um) mês, prorrogável por igual período, a critério da Administração, mediante justificativa, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia, quando optar pela modalidade seguro garantia.
3.4. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou retribuída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.
**3.5.** O objeto do presente edital tem garantia de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, consoante dispõe o art. 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando o Contratado responsável por todos os encargos decorrentes disso.

**CLÁUSULA QUARTA – DAS CONDIÇÕES DA ENTREGA E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**
4.1.Fica assegurado ao Município o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o serviço entregue em desacordo com as especificações exigidas neste Edital. Neste caso, o licitante fica obrigado a substituir os objetos irregulares, imediatamente após a comunicação da Secretaria solicitante, sem custo adicional para o Município.
4.2.No caso de descumprimento dos prazos determinados para entrega do objeto e/ou entrega em desacordo com o solicitado no Edital, poderão ser aplicadas as sanções e penalidades previstas no Edital.
4.3.O recebimento do objeto pelo Município não exclui a responsabilidade civil do licitante, por vícios de quantidade ou qualidade dos serviços verificados posteriormente, garantindo-se ao Município as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/90.
4.4.A Contratada deverá observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis ao serviço, bem como as normas de segurança do trabalho.
4.5. A vencedora deverá executar os serviços observando fielmente o projeto básico, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, e os termos da sua proposta.
4.6. A vencedora deverá manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive quanto às contribuições para o FGTS e INSS relativa aos empregados utilizados na prestação do serviço, devendo apresentar mensalmente à Administração os comprovantes de pagamentos dos encargos trabalhistas e previdenciários.

**CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS**
5.1-As despesas decorrentes do fornecimento do objeto do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária: 8092

**CLÁUSULA SEXTA – FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**
6.1.O presente contrato deverá ser executada fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as disposições contidas no Edital e todos os anexos fornecidos junto ao mesmo, observadas as normas contidas na Lei n.º 14.133/21, neste ponto, especialmente quanto a fiscalização da execução contratual.
6.2 A execução do contrato será objeto de acompanhamento e fiscalização por parte do Município, através titular da pasta da Secretaria de Planejamento e Habitação, Wagner Capitaneo e pelo Engenheiro Civil Luis Fernando Lucca Weber, CREA/RS nº 208841, a quem competirá comunicar as falhas porventura constatadas na execução dos serviços e solicitar a correção das mesmas.

**CLÁUSULA SÉTIMA- DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**
7.1 O CONTRATANTE se obriga a efetuar o pagamento em conformidade com as Cláusulas do presente instrumento.
7.2. O CONTRATANTE, por intermédio do Setor competente, fiscalizará a entrega, competindo-lhe o direito de aceitar ou não a obra.

**CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1. A CONTRATADA será responsável por quaisquer transtornos, prejuízos ou danos pessoais e/ou materiais causados ao CONTRATANTE, ou a terceiros, provocados por seus empregados, ainda que por omissão involuntária, devendo ser adotadas, dentro de 48 horas, as providências necessárias para o ressarcimento e/ou indenização.

8.2. A CONTRATADA assume o compromisso formal de executar a entrega da obra com perfeição e acuidade.

8.3. A CONTRATADA deverá prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE, a cujas reclamações se obriga a atender prontamente.

CLÁUSULA NONA – DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

9.1.Este contrato reger-se-á conforme o Edital de CONCORRÊNCIA PRESENCIAL nº 09/2025.

**CLÁUSULA DÉCIMA - DAS SANCOES**

10.1.Na vigência do Contrato, a contratada estará sujeita às seguintes penalidades, admitindo-se a ampla defesa e os recursos previstos em Lei:

10.2.Deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 2 anos e/ou multa de até 10% sobre o valor estimado da contratação;

10.3.Quando não corrigir as deficiências solicitadas pelo Município, em tempo hábil, acertado pelo Município através do(s) seu(s) responsável(is) técnico(s): aplicação de multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato e suspensão do direito de licitar com o Município pelo prazo de até 2 (dois) anos;

10.4.Dependendo da gravidade da falta: suspensão do direito de licitar com o Município, num prazo de até 02 (dois) anos e multa de até 10% (dez por cento);

10.5.Nos casos de falta grave: declaração de inidoneidade para licitar e contratar por até 5 (cinco) anos e multa de até 10% sobre o valor atualizado do contrato.

10.6.Para efeitos da aplicação das sanções previstas nesta cláusula, fica a exclusivo critério do contratante a definição do que sejam “pequenas irregularidades”, “gravidade da falta” e “falta grave”.

10.7.No caso de aplicação de multa, a contratada será notificada, por escrito, da referida sanção, tendo ela o prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento da notificação, para recolher a importância à Secretaria da Fazenda, sendo necessária a apresentação de comprovante do recolhimento, para liberação do pagamento da parcela que tiver direito.

10.8.Salvo no caso de advertência, as penalidades serão registradas e publicadas no sítio eletrônico oficial do Município.

10.9.Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

**11. PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO**

11.1. O contrato decorrente da presente licitação terá o prazo de vigência de 12(doze) meses, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, justificadamente, a critério da Administração, nos termos da legislação. Sem reajuste no período.

11.2.A obra terá início no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da ordem de serviço e será executada, no endereço constante do objeto deste Contrato. **O prazo para a conclusão do objeto do contrato será conforme prazo estabelecido no Item do Lote a contar da ORDEM DE INICIO.**

11.3As omissões relativas ao presente contrato são reguladas pela legislação vigente, na forma da Lei nº 14.133/2021.

11.4. É vedada a subcontratação ou transferência total ou parcial da execução do objeto da licitação.

11.5..Após, publique-se o instrumento do Contrato, conforme determina o art. 94 da Lei 14.133/21.

11.6. A contratada fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na obra, até o montante de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS CASOS OMISSOS**

12.1-As omissões relativas ao presente contrato são reguladas pela legislação vigente, na forma da Lei nº 14.133/2021.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA LEI Nº 13.709/2018 (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LGPD)**

13.1 As partes observarão os preceitos da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD) para o cumprimento dos fins que se propõe a presente contratação, comprometendo-se a adotar as medidas técnicas e administrativas necessárias visando a proteção dos dados pessoais.

13.1.1As partes estão cientes que os dados pessoais tratados no âmbito da execução do objeto da contratação deverão ser utilizados exclusivamente para as atividades necessárias a este fim, não podendo ser utilizados para fins alheios ao referido objeto.

13.1.2As partes comprometem-se a atuar em conformidade com os controles de Segurança da Informação mediante esforço razoável e adequado à legislação aplicável.

13.1.3.Devido às complexidades e particularidades quanto ao tema da LGPD, as partes comprometem- se a participar de procedimentos de due diligence/gestão de terceiros para demonstrar transparência, segurança, responsabilização e prestação de contas aos titulares de dados pessoais.

13.1.4As partes comprometem-se a registrar de forma estruturada todas as operações de tratamento de dados, avaliações e relatórios de impacto, inclusive as que envolvam atuações por terceiros, efetuadas em razão do objeto da contratação, cujas definições dos agentes de tratamento serão descritas no Registro de Atividade de Tratamento (RAT) e no Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais (RIPD).

13.1.5.As partes comprometem-se a manter o mais completo sigilo por si, por seus empregados, servidores e prepostos, nos termos da Lei de Acesso à Informação (LAI) - Lei nº 12.527/2011 e da LGPD, cujos teores declaram de seu inteiro conhecimento, todos os dados, informações e documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados, compartilhados ou por qualquer forma ou modo venham tomar conhecimento ou ter acesso em decorrência do cumprimento do Contrato, ficando responsáveis pelas consequências da sua divulgação indevida e/ou descuidada, sem prejuízo das penalidades aplicáveis nos termos das supracitadas leis.

13.1.6.As partes comprometem-se a dar conhecimento aos seus prepostos que realizem atividades relacionadas ao objeto contratual, garantindo que o acesso somente seja concedido aos que estejam sob a obrigação de confidencialidade dos dados pessoais tratados.

13.1.7.As partes cooperarão entre si no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos do titulares em observância ao art. 18 da LGPD, bem como no cumprimento de obrigações judiciais e administrativas, para atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público, órgãos de controle administrativo ou da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), fornecendo informações relevantes disponíveis e qualquer outra assistência para documentar e eliminar a causa e os riscos impostos por quaisquer violações de segurança verificadas na execução do objeto.

13.1.8.Se uma das partes receber uma solicitação do Titular relativa a um tratamento que não seja de sua responsabilidade, deverá notificar imediatamente a parte responsável para que adote as providências necessárias para atender à solicitação recebida.

13.1.9.Cada parte será responsável perante a outra parte por incidente de segurança a que der causa na execução do objeto, devendo informar por escrito à outra parte, de forma detalhada, tão logo tenha ciência da ocorrência, sob pena de incorrer nas penalidades previstas. A responsabilidade entre as partes é limitada aos danos efetivamente sofridos.

13.1.10.As partes convencionam pela criação de canal de diálogo direto entre o Encarregado de Dados de

cada parte para tratar dos assuntos relacionados à LGPD (encaminhamento de notificações, informações quanto à ocorrência de incidentes de segurança, esclarecimentos de eventuais dúvidas e troca de informações).
13.1.11.Sendo realizada a transferência internacional de dados pessoais para atender às finalidades contratuais, as partes comprometem-se a atender às exigências da LGPD com o cumprimento de garantias suficientes em relação às medidas de segurança, técnicas e organizacionais.
13.1.12.Encerrada a vigência do contrato as partes interromperão o tratamento e, em no máximo 30 (trinta) dias, eliminarão completamente os dados pessoais e todas as cópias porventura existentes (sejam em formato físico, digital ou outro qualquer), salvo quando necessitarem mantê-los para cumprimento da obrigação legal ou outra hipótese prevista na LGPD.
13.1.13.Caso exista modificação dos textos legais acima indicados ou de qualquer outro, de forma que exija modificações na estrutura da prestação de serviços ou na execução das atividades ligadas a execução desse objeto, as partes comprometem-se a adequar as condições vigentes.
13.1.14.Havendo alteração na legislação que impeça a continuidade da execução do objeto, conforme as disposições acordadas, a parte deverá notificar formalmente este fato a outra parte, que terá o direito de resolver o presente instrumento contratual.
13.1.15.Na divisão regressiva de eventuais penalidades ou indenizações pagas por qualquer das partes em decorrência de operações de tratamento de dados relacionadas ao objeto, cada parte será responsável pelos prejuízos que forem decorrentes das suas específicas atribuições.
13.1.16.Eventuais condenações decorrentes do tratamento de dados pessoais realizados em cumprimento de determinações impostas por uma parte a outra, será de responsabilidade exclusiva da parte que forneceu as instruções de tratamento.
13.1.17.A parte inocente deverá ser ressarcida diante de qualquer desembolso de penalidades ou indenizações advindas do cumprimento das instruções recebidas da outra parte no prazo máximo de 15 (quinze) dias após o recebimento de notificação pela responsável.
13.1.18.A parte que receber instrução direta ou indireta poderá ser auditada para fins de verificação do cumprimento da instrução exarada pela outra parte.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO**
14.1-Fica eleito o Foro da Comarca de Encantado/RS para solucionar todas as questões oriundas deste ajuste, renunciando as partes à qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e acordadas, firmam as partes o presente Contrato de fornecimento, em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, com 02 (duas) testemunhas instrumentárias, para que produza jurídicos e legais efeitos.

MUÇUM/RS, ..... de 2025.

CONTRATADA CONTRATANTE

ASSESSOR JURIDICO

Testemunhas:
**Prefeito Municipal**

Número: 212

BDI Padrão: **22,030%**

SICRO3: RS 1/2025
SINAPI: RS 5/2025
(Preço desonerado)

Obra: **MUÇUM - SISTEMAS DE CONTENÇÃO, DRENAGEM E PAISAGISMO R3**

# Cronograma Físico-Financeiro

| Item | Descrição | Total | 1º mês | 2º mês | 3º mês | 4º mês | 5º mês |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS | 100,00%<br>72.671,96 | 30,00%<br>R$21.801,59 | 15,00%<br>R$10.900,79 | 15,00%<br>R$10.900,79 | 15,00%<br>R$10.900,79 | 25,00%<br>R$18.167,99 |
| 2 | CONTENÇÃO EM CONCRETO PROJETADO L=36,0m A=194,00 m² | 100,00%<br>85.117,09 | 100,00%<br>R$85.117,09 | - | - | - | - |
| 3 | MURO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO | 100,00%<br>1.315.559,42 | 9,77%<br>R$128.539,37 | 21,00%<br>R$276.279,00 | 19,46%<br>R$256.070,32 | 25,46%<br>R$334.887,16 | 24,31%<br>R$319.783,57 |
| 3.1 | MURO CONCRETO ARMADO H=5,00m A=150,00m² | 100,00%<br>172.172,27 | 30,00%<br>R$51.651,68 | 70,00%<br>R$120.520,59 | - | - | - |
| 3.2 | MURO CONCRETO ARMADO H=3,50m A=476,00m² | 100,00%<br>422.028,07 | - | 25,00%<br>R$105.507,02 | 25,00%<br>R$105.507,02 | 25,00%<br>R$105.507,02 | 25,00%<br>R$105.507,02 |
| 3.3 | MURO CONCRETO ARMADO H=3,00m A=50,00m² | 100,00%<br>140.820,63 | - | - | 50,00%<br>R$70.410,32 | 25,00%<br>R$35.205,16 | 25,00%<br>R$35.205,16 |
| 3.4 | MURO CONCRETO ARMADO H=2,50m A=350,00m² | 100,00%<br>201.005,57 | - | 25,00%<br>R$50.251,39 | 25,00%<br>R$50.251,39 | 50,00%<br>R$100.502,79 | - |
| 3.5 | MURO CONCRETO ARMADO H=2,00m A=148,00m² | 100,00%<br>119.606,39 | - | - | 25,00%<br>R$29.901,60 | 25,00%<br>R$29.901,60 | 50,00%<br>R$59.803,20 |
| 3.6 | MURO CONCRETO ARMADO H=1,50m A=27,00m² | 100,00%<br>23.612,29 | - | - | - | - | 100,00%<br>R$23.612,29 |
| 3.7 | ESTACAS METÁLICAS CRAVADAS - Prof. 6,0m Esp 3,5m - extensão 157,0m | 100,00%<br>76.887,69 | 100,00%<br>R$76.887,69 | - | - | - | - |
| 3.8 | MUROS PEDRAS DE AREIA/GRÊS | 100,00%<br>159.426,51 | - | - | - | 40,00%<br>R$63.770,60 | 60,00%<br>R$95.655,91 |
| 4 | SERVIÇOS DE RECOMPOSIÇÃO | 100,00%<br>4.280,60 | - | - | - | 50,00%<br>R$2.140,30 | 50,00%<br>R$2.140,30 |
| 5 | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - RUAS | 100,00%<br>54.926,68 | 33,00%<br>R$18.125,80 | 67,00%<br>R$36.800,88 | - | - | - |
| 7 | JARDINAGEM /PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 100,00%<br>291.022,33 | - | - | - | 50,00%<br>R$145.511,17 | 50,00%<br>R$145.511,17 |
| 8 | EQUIPAMENTOS | 100,00%<br>20.281,31 | - | - | - | - | 100,00%<br>R$20.281,31 |
| | Porcentagem do período<br>Total do período | 100,00%<br>R$1.843.859,39 | 13,75%<br>R$253.583,85 | 17,57%<br>R$323.980,67 | 14,48%<br>R$266.971,12 | 26,76%<br>R$493.439,42 | 27,44%<br>R$505.884,33 |
| | Porcentagem acumulada<br>Total acumulado | | 13,75%<br>R$253.583,85 | 31,32%<br>R$577.564,52 | 45,80%<br>R$844.535,64 | 72,56%<br>R$1.337.975,06 | 100,00%<br>R$1.843.859,39 |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **1.511.302,97** |
| **Total do BDI** | **332.556,42** |
| **Total** | **1.843.859,39** |

MUÇUM/RS 11 de julho de 2025

ALDIR DE BONA:41760778087

Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.11 16:50:26 -03'00'

**Número:** 212
**CNPJ:** 41760778087
**Obra:** MUÇUM - SISTEMAS DE CONTENÇÃO, DRENAGEM E PAISAGISMO R3
**Orçamento:** MUÇUM - SISTEMAS DE CONTENÇÃO, DRENAGEM E PAISAGISMO R3
**Cliente:** Município de Muçum

**BDI Padrão:** 22,030%
**Bancos:**
SICRO3: RS 1/2025
SINAPI: RS 5/2025
(Preço desonerado)

# Planilha Sintética Simples

| Item | Tipo | Banco | Código | Descrição | Un. | Qtd. | Preço Unit | Preço com BDI | Total sem BDI | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | SERVIÇOS INICIAIS | setenta e dois mil, seiscentos e setenta e um reais e noventa e seis centavos | | | | | 72.671,96 |
| 1.1 | Composição | Próprio | CP403 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M | M² | 2,88 | 499,67 | 609,74 | 1.439,04 | 1.756,05 |
| 1.2 | Composição | Próprio | CP401 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | Mês | 4 | 6.987,64 | 8.527,01 | 27.950,56 | 34.108,04 |
| 1.3 | Insumo | SINAPI | 10667 | CONTAINER ALMOXARIFADO, DE *2,40* X *6,00* M, PADRAO SIMPLES, SEM REVESTIMENTO E SEM DIVISORIAS INTERNOS E SEM SANITARIO, PARA USO EM CANTEIRO DE OBRAS | UN | 1 | 22.713,00 | 27.716,67 | 22.713,00 | 27.716,67 |
| 1.4 | Insumo | Próprio | BP302 | LOCAÇÃO DE BANHEIRO PORTÁTIL QUÍMICO | mês | 5 | 1.490,00 | 1.818,24 | 7.450,00 | 9.091,20 |
| 2 | | | | CONTENÇÃO EM CONCRETO PROJETADO L=36,0m A=194,00 m² | oitenta e cinco mil, cento e dezessete reais e nove centavos | | | | | 85.117,09 |
| 2.1 | Composição | SICRO | 4800412 | Raspagem e limpeza de terreno plano | m² | 239 | 4,24 | 5,17 | 1.013,36 | 1.235,63 |
| 2.2 | Composição | SICRO | 4805769 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m | m³ | 7,2 | 86,39 | 105,42 | 622,00 | 759,02 |
| 2.3 | Insumo | SICRO | M0999 | Tela de aço eletrosoldada | kg | 1764,84 | 9,03 | 11,01 | 15.928,38 | 19.422,77 |
| 2.4 | Composição | SICRO | 4413018 | Fixação de tela eletrossoldada em talude para lançamento de argamassa ou concreto projetado | kg | 1764,84 | 12,63 | 15,41 | 22.289,92 | 27.196,18 |
| 2.5 | Composição | SICRO | 1208329 | Concreto projetado via úmida fck = 30 MPa aplicado em túneis classe I com seção superior a 90 m² | m³ | 28,65 | 857,18 | 1.046,01 | 24.558,20 | 29.968,18 |
| 2.6 | Insumo | SICRO | E9790 | Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m3/h - 14,7 kW | Unidade | 6 | 112,51 | 137,29 | 675,07 | 823,75 |
| 2.7 | Insumo | SICRO | M1656 | Tubo de PVC esgoto - D = 75 mm | m | 48 | 12,24 | 14,93 | 587,42 | 716,54 |
| 2.8 | Insumo | SINAPI | 4107 | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M | UN | 16 | 72,01 | 87,87 | 1.152,16 | 1.405,92 |
| 2.9 | Insumo | Próprio | E27518 | Tela de aço galvanizado, fio 12BWG, malha 2' tipo alambrado | m² | 36 | 41,50 | 50,64 | 1.494,00 | 1.823,04 |
| 2.10 | Composição | SICRO | 4915593 | Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia extraída e brita produzida | m | 36 | 27,92 | 34,07 | 1.005,12 | 1.226,52 |
| 2.11 | Composição | SICRO | 5502614 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ | m³ | 1,03 | 8,45 | 10,31 | 8,70 | 10,61 |
| 2.12 | Composição | SICRO | 1116126 | Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida | m³ | 1,02 | 424,95 | 518,56 | 433,44 | 528,93 |
| 3 | | | | MURO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO | um milhao, trezentos e quinze mil, quinhentos e cinquenta e nove reais e quarenta e dois centavos | | | | | 1.315.559,42 |
| 3.1 | | | | MURO CONCRETO ARMADO H=5,00m A=150,00m² | cento e setenta e dois mil, cento e setenta e dois reais e vinte e sete centavos | | | | | 172.172,27 |
| 3.1.1 | Composição | SICRO | 4800412 | Raspagem e limpeza de terreno plano | m² | 36 | 4,24 | 5,17 | 152,64 | 186,12 |
| 3.1.2 | Composição | SICRO | 4805769 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m | m³ | 9 | 86,39 | 105,42 | 777,51 | 948,78 |
| 3.1.3 | Composição | SINAPI | 102354 | DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021 | M3 | 0,5 | 173,98 | 212,30 | 86,99 | 106,15 |
| 3.1.4 | Composição | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | M2 | 90 | 40,20 | 49,05 | 3.618,00 | 4.414,50 |
| 3.1.5 | Composição | SINAPI | 96532 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | M2 | 22,4 | 162,52 | 198,32 | 3.640,44 | 4.442,36 |
| 3.1.6 | Composição | SINAPI | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | M3 | 31,5 | 797,34 | 972,99 | 25.116,21 | 30.649,18 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.7 | Composição | SINAPI | | 100341 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 | M2 | 300 | 42,02 | 51,27 | 12.606,00 | 15.381,00 |
| 3.1.8 | Composição | SINAPI | | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 84,9 | 10,89 | 13,28 | 924,56 | 1.127,47 |
| 3.1.9 | Composição | SINAPI | | 100342 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 121,5 | 17,49 | 21,34 | 2.125,03 | 2.592,81 |
| 3.1.10 | Composição | SINAPI | | 100343 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 809,4 | 15,83 | 19,31 | 12.812,80 | 15.629,51 |
| 3.1.11 | Composição | SINAPI | | 100344 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 712,2 | 13,30 | 16,22 | 9.472,26 | 11.551,88 |
| 3.1.12 | Composição | SINAPI | | 100345 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 2146,5 | 10,57 | 12,89 | 22.688,50 | 27.668,38 |
| 3.1.13 | Composição | SINAPI | | 100349 | CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019 | M3 | 52,5 | 695,56 | 848,79 | 36.516,90 | 44.561,47 |
| 3.1.14 | Insumo | SICRO | M1656 | | Tubo de PVC esgoto - D = 75 mm | m | 20 | 12,24 | 14,93 | 244,76 | 298,56 |
| 3.1.15 | Insumo | SINAPI | | 38053 | TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *160* MM, (6") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM) | M | 33 | 25,05 | 30,56 | 826,65 | 1.008,48 |
| 3.1.16 | Insumo | SICRO | M1733 | | Manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil numa face tipo Drentex M Plus ou similar | m2 | 30 | 43,97 | 53,65 | 1.319,23 | 1.609,63 |
| 3.1.17 | Insumo | SINAPI | | 4722 | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 7,5 | 87,72 | 107,04 | 657,90 | 802,80 |
| 3.1.18 | Composição | SINAPI | | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 7,5 | 7,22 | 8,81 | 54,15 | 66,07 |
| 3.1.19 | Composição | SINAPI | | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 225 | 2,58 | 3,14 | 580,50 | 706,50 |
| 3.1.20 | Composição | SINAPI | | 102990 | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | M | 30 | 46,76 | 57,06 | 1.402,80 | 1.711,80 |
| 3.1.21 | Insumo | SINAPI | | 4107 | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M | UN | 18 | 72,01 | 87,87 | 1.296,18 | 1.581,66 |
| 3.1.22 | Insumo | Próprio | E27518 | | Tela de aço galvanizado, fio 12BWG, malha 2' tipo alambrado | m² | 30 | 41,50 | 50,64 | 1.245,00 | 1.519,20 |
| 3.1.23 | Insumo | SINAPI | | 4107 | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M | UN | 6 | 72,01 | 87,87 | 432,06 | 527,22 |
| 3.1.24 | Insumo | Próprio | E27518 | | Tela de aço galvanizado, fio 12BWG, malha 2' tipo alambrado | m² | 30 | 41,50 | 50,64 | 1.245,00 | 1.519,20 |
| 3.1.25 | Composição | SICRO | | 4915593 | Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia extraída e brita produzida | m | 30 | 27,92 | 34,07 | 837,60 | 1.022,10 |
| 3.1.26 | Composição | SICRO | | 5502614 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ | m³ | 1,02 | 8,45 | 10,31 | 8,61 | 10,51 |
| 3.1.27 | Composição | SICRO | | 1116126 | Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida | m³ | 1,02 | 424,95 | 518,56 | 433,44 | 528,93 |
| 3.2 | | | | | MURO CONCRETO ARMADO H=3,50m A=476,00m² | quatrocentos e vinte e dois mil, vinte e oito reais e sete centavos | | | | | 422.028,07 |
| 3.2.1 | Composição | SICRO | | 4800412 | Raspagem e limpeza de terreno plano | m² | 285,6 | 4,24 | 5,17 | 1.210,94 | 1.476,55 |
| 3.2.2 | Composição | SICRO | | 4805769 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m | m³ | 28,56 | 86,39 | 105,42 | 2.467,29 | 3.010,79 |
| 3.2.3 | Composição | SINAPI | | 102354 | DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021 | M3 | 0,5 | 173,98 | 212,30 | 86,99 | 106,15 |
| 3.2.4 | Composição | SINAPI | | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | M2 | 285,2 | 40,20 | 49,05 | 11.465,04 | 13.989,06 |
| 3.2.5 | Composição | SINAPI | | 96532 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | M2 | 69,05 | 162,52 | 198,32 | 11.222,00 | 13.693,99 |
| 3.2.6 | Composição | SINAPI | | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | M3 | 71,4 | 797,34 | 972,99 | 56.930,07 | 69.471,48 |
| 3.2.7 | Composição | SINAPI | | 100341 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 | M2 | 952 | 42,02 | 51,27 | 40.003,04 | 48.809,04 |
| 3.2.8 | Composição | SINAPI | | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1853,68 | 10,89 | 13,28 | 20.186,57 | 24.616,87 |
| 3.2.9 | Composição | SINAPI | | 100342 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 646 | 17,49 | 21,34 | 11.298,54 | 13.785,64 |
| 3.2.10 | Composição | SINAPI | | 100343 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 1483,76 | 15,83 | 19,31 | 23.487,92 | 28.651,40 |
| 3.2.11 | Composição | SINAPI | | 100345 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 5834,4 | 10,57 | 12,89 | 61.669,60 | 75.205,41 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.12 | Composição | SINAPI | 100349 | CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019 | M3 | 119 | 695,56 | 848,79 | 82.771,64 | 101.006,01 |
| 3.2.13 | Insumo | SICRO | M1656 | Tubo de PVC esgoto - D = 75 mm | m | 87 | 12,24 | 14,93 | 1.064,71 | 1.298,74 |
| 3.2.14 | Insumo | SINAPI | 38053 | TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *160* MM, (6") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM) | M | 149 | 25,05 | 30,56 | 3.732,45 | 4.553,44 |
| 3.2.15 | Insumo | SICRO | M1733 | Manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil numa face tipo Drentex M Plus ou similar | m2 | 136 | 43,97 | 53,65 | 5.980,51 | 7.296,99 |
| 3.2.16 | Insumo | SINAPI | 4722 | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 34 | 87,72 | 107,04 | 2.982,48 | 3.639,36 |
| 3.2.17 | Composição | SINAPI | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 34 | 7,22 | 8,81 | 245,48 | 299,54 |
| 3.2.18 | Composição | SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1020 | 2,58 | 3,14 | 2.631,60 | 3.202,80 |
| 3.2.19 | Composição | SINAPI | 102990 | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | M | 136 | 46,76 | 57,06 | 6.359,36 | 7.760,16 |
| 3.2.20 | Composição | SICRO | 5502614 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ | m³ | 15 | 8,45 | 10,31 | 126,75 | 154,65 |
| 3.3 | | | | MURO CONCRETO ARMADO H=3,00m A=50,00m² | cento e quarenta mil, oitocentos e vinte reais e sessenta e três centavos | | | | | 140.820,63 |
| 3.3.1 | Composição | SICRO | 4800412 | Raspagem e limpeza de terreno plano | m² | 90 | 4,24 | 5,17 | 381,60 | 465,30 |
| 3.3.2 | Composição | SICRO | 4805769 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m | m³ | 9 | 86,39 | 105,42 | 777,51 | 948,78 |
| 3.3.3 | Composição | SINAPI | 102354 | DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021 | M3 | 0,5 | 173,98 | 212,30 | 86,99 | 106,15 |
| 3.3.4 | Composição | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | M2 | 90 | 40,20 | 49,05 | 3.618,00 | 4.414,50 |
| 3.3.5 | Composição | SINAPI | 96532 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | M2 | 25,6 | 162,52 | 198,32 | 4.160,51 | 5.076,99 |
| 3.3.6 | Composição | SINAPI | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | M3 | 22,5 | 797,34 | 972,99 | 17.940,15 | 21.892,27 |
| 3.3.7 | Composição | SINAPI | 100341 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 | M2 | 300 | 42,02 | 51,27 | 12.606,00 | 15.381,00 |
| 3.3.8 | Composição | SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 586,5 | 10,89 | 13,28 | 6.386,98 | 7.788,72 |
| 3.3.9 | Composição | SINAPI | 100342 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 244,8 | 17,49 | 21,34 | 4.281,55 | 5.224,03 |
| 3.3.10 | Composição | SINAPI | 100343 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 469 | 15,83 | 19,31 | 7.424,27 | 9.056,39 |
| 3.3.11 | Composição | SINAPI | 100345 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 1810 | 10,57 | 12,89 | 19.131,70 | 23.330,90 |
| 3.3.12 | Composição | SINAPI | 100349 | CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019 | M3 | 37,5 | 695,56 | 848,79 | 26.083,50 | 31.829,62 |
| 3.3.13 | Insumo | SICRO | M1656 | Tubo de PVC esgoto - D = 75 mm | m | 24 | 12,24 | 14,93 | 293,71 | 358,27 |
| 3.3.14 | Insumo | SINAPI | 38053 | TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *160* MM, (6") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM) | M | 52 | 25,05 | 30,56 | 1.302,60 | 1.589,12 |
| 3.3.15 | Insumo | SICRO | M1733 | Manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil numa face tipo Drentex M Plus ou similar | m2 | 50 | 43,97 | 53,65 | 2.198,72 | 2.682,72 |
| 3.3.16 | Insumo | SINAPI | 4722 | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 12,5 | 87,72 | 107,04 | 1.096,50 | 1.338,00 |
| 3.3.17 | Composição | SINAPI | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 12,5 | 7,22 | 8,81 | 90,25 | 110,12 |
| 3.3.18 | Composição | SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 375 | 2,58 | 3,14 | 967,50 | 1.177,50 |
| 3.3.19 | Composição | SINAPI | 102990 | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | M | 20 | 46,76 | 57,06 | 935,20 | 1.141,20 |
| 3.3.20 | Insumo | SINAPI | 4107 | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M | UN | 22 | 72,01 | 87,87 | 1.584,22 | 1.933,14 |
| 3.3.21 | Insumo | Próprio | E27518 | Tela de aço galvanizado, fio 12BWG, malha 2' tipo alambrado | m² | 50 | 41,50 | 50,64 | 2.075,00 | 2.532,00 |
| 3.3.22 | Composição | SICRO | 4915593 | Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia extraída e brita produzida | m | 50 | 27,92 | 34,07 | 1.396,00 | 1.703,50 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.3.23 | Composição | SICRO | 5502614 | Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ | m³ | 1,4 | 8,45 | 10,31 | 11,83 | 14,43 |
| 3.3.24 | Composição | SICRO | 1116126 | Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida | m³ | 1,4 | 424,95 | 518,56 | 594,93 | 725,98 |
| 3.4 | | | | MURO CONCRETO ARMADO H=2,50m A=350,00m² | duzentos e um mil, cinco reais e cinquenta e sete centavos | | | | | 201.005,57 |
| 3.4.1 | Composição | SICRO | 4800412 | Raspagem e limpeza de terreno plano | m² | 162,4 | 4,24 | 5,17 | 688,57 | 839,60 |
| 3.4.2 | Composição | SICRO | 4805769 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m | m³ | 16,24 | 86,39 | 105,42 | 1.402,97 | 1.712,02 |
| 3.4.3 | Composição | SINAPI | 102354 | DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021 | M3 | 0,5 | 173,98 | 212,30 | 86,99 | 106,15 |
| 3.4.4 | Composição | SINAPI | 96532 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | M2 | 56,72 | 162,52 | 198,32 | 9.218,13 | 11.248,71 |
| 3.4.5 | Composição | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | M2 | 162,4 | 40,20 | 49,05 | 6.528,48 | 7.965,72 |
| 3.4.6 | Composição | SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1132,32 | 10,89 | 13,28 | 12.330,96 | 15.037,20 |
| 3.4.7 | Composição | SINAPI | 100343 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 902,72 | 15,83 | 19,31 | 14.290,05 | 17.431,52 |
| 3.4.8 | Composição | SINAPI | 100342 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 392 | 17,49 | 21,34 | 6.856,08 | 8.365,28 |
| 3.4.9 | Composição | SINAPI | 100345 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 3486,56 | 10,57 | 12,89 | 36.852,93 | 44.941,75 |
| 3.4.10 | Composição | SINAPI | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | M3 | 40,6 | 797,34 | 972,99 | 32.372,00 | 39.503,39 |
| 3.4.11 | Insumo | SICRO | M1656 | Tubo de PVC esgoto - D = 75 mm | m | 186 | 12,24 | 14,93 | 2.276,28 | 2.776,62 |
| 3.4.12 | Composição | SINAPI | 100341 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 | M2 | 560 | 42,02 | 51,27 | 23.531,20 | 28.711,20 |
| 3.4.13 | Insumo | SINAPI | 38053 | TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *160* MM, (6") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM) | M | 115 | 25,05 | 30,56 | 2.880,75 | 3.514,40 |
| 3.4.14 | Insumo | SICRO | M1733 | Manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil numa face tipo Drentex M Plus ou similar | m2 | 112 | 43,97 | 53,65 | 4.925,13 | 6.009,29 |
| 3.4.15 | Insumo | SINAPI | 4722 | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 28 | 87,72 | 107,04 | 2.456,16 | 2.997,12 |
| 3.4.16 | Composição | SINAPI | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 28 | 7,22 | 8,81 | 202,16 | 246,68 |
| 3.4.17 | Composição | SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 840 | 2,58 | 3,14 | 2.167,20 | 2.637,60 |
| 3.4.18 | Composição | SINAPI | 102990 | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | M | 122 | 46,76 | 57,06 | 5.704,72 | 6.961,32 |
| 3.5 | | | | MURO CONCRETO ARMADO H=2,00m A=148,00m² | cento e dezenove mil, seiscentos e seis reais e trinta e nove centavos | | | | | 119.606,39 |
| 3.5.1 | Composição | SICRO | 4800412 | Raspagem e limpeza de terreno plano | m² | 88,8 | 4,24 | 5,17 | 376,51 | 459,09 |
| 3.5.2 | Composição | SICRO | 4805769 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m | m³ | 8,88 | 86,39 | 105,42 | 767,14 | 936,12 |
| 3.5.3 | Composição | SINAPI | 102354 | DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021 | M3 | 0,5 | 173,98 | 212,30 | 86,99 | 106,15 |
| 3.5.4 | Composição | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | M2 | 88,8 | 40,20 | 49,05 | 3.569,76 | 4.355,64 |
| 3.5.5 | Composição | SINAPI | 96532 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | M2 | 30,08 | 162,52 | 198,32 | 4.888,60 | 5.965,46 |
| 3.5.6 | Composição | SINAPI | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | M3 | 17,76 | 797,34 | 972,99 | 14.160,75 | 17.280,30 |
| 3.5.7 | Composição | SINAPI | 100341 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 | M2 | 296 | 42,02 | 51,27 | 12.437,92 | 15.175,92 |
| 3.5.8 | Composição | SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 425,5 | 10,89 | 13,28 | 4.633,69 | 5.650,64 |
| 3.5.9 | Composição | SINAPI | 100342 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 323,28 | 17,49 | 21,34 | 5.654,16 | 6.898,79 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.5.10 | Composição | SINAPI | | 100343 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 1138,12 | 15,83 | 19,31 | 18.016,43 | 21.977,09 |
| 3.5.11 | Composição | SINAPI | | 100349 | CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019 | M3 | 29,6 | 695,56 | 848,79 | 20.588,57 | 25.124,18 |
| 3.5.12 | Insumo | SICRO | M1656 | | Tubo de PVC esgoto - D = 75 mm | m | 74,4 | 12,24 | 14,93 | 910,51 | 1.110,65 |
| 3.5.13 | Insumo | SINAPI | | 38053 | TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *160* MM, (6") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM) | M | 81,4 | 25,05 | 30,56 | 2.039,07 | 2.487,58 |
| 3.5.14 | Insumo | SICRO | M1733 | | Manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil numa face tipo Drentex M Plus ou similar | m2 | 74 | 43,97 | 53,65 | 3.254,10 | 3.970,42 |
| 3.5.15 | Insumo | SINAPI | | 4722 | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 18,5 | 87,72 | 107,04 | 1.622,82 | 1.980,24 |
| 3.5.16 | Composição | SINAPI | | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 18,5 | 7,22 | 8,81 | 133,57 | 162,98 |
| 3.5.17 | Composição | SINAPI | | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 555 | 2,58 | 3,14 | 1.431,90 | 1.742,70 |
| 3.5.18 | Composição | SINAPI | | 102990 | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | M | 74 | 46,76 | 57,06 | 3.460,24 | 4.222,44 |
| 3.6 | | | | | MURO CONCRETO ARMADO H=1,50m A=27,00m² | vinte e três mil, seiscentos e doze reais e vinte e nove centavos | | | | | 23.612,29 |
| 3.6.1 | Composição | SICRO | | 4800412 | Raspagem e limpeza de terreno plano | m² | 16,2 | 4,24 | 5,17 | 68,68 | 83,75 |
| 3.6.2 | Composição | SICRO | | 4805769 | Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 2 a 3 m | m³ | 1,6 | 86,39 | 105,42 | 138,22 | 168,67 |
| 3.6.3 | Composição | SINAPI | | 102354 | DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021 | M3 | 0,3 | 173,98 | 212,30 | 52,19 | 63,69 |
| 3.6.4 | Composição | SINAPI | | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | M2 | 16,2 | 40,20 | 49,05 | 651,24 | 794,61 |
| 3.6.5 | Composição | SINAPI | | 96532 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | M2 | 7,56 | 162,52 | 198,32 | 1.228,65 | 1.499,29 |
| 3.6.6 | Composição | SINAPI | | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | M3 | 3,24 | 797,34 | 972,99 | 2.583,38 | 3.152,48 |
| 3.6.7 | Composição | SINAPI | | 100341 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019 | M2 | 54 | 42,02 | 51,27 | 2.269,08 | 2.768,58 |
| 3.6.8 | Composição | SINAPI | | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 79,2 | 10,89 | 13,28 | 862,48 | 1.051,77 |
| 3.6.9 | Composição | SINAPI | | 100342 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 80,82 | 17,49 | 21,34 | 1.413,54 | 1.724,69 |
| 3.6.10 | Composição | SINAPI | | 100343 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 212,04 | 15,83 | 19,31 | 3.356,59 | 4.094,49 |
| 3.6.11 | Composição | SINAPI | | 100349 | CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019 | M3 | 5,4 | 695,56 | 848,79 | 3.756,02 | 4.583,46 |
| 3.6.12 | Insumo | SICRO | M1656 | | Tubo de PVC esgoto - D = 75 mm | m | 3,6 | 12,24 | 14,93 | 44,05 | 53,74 |
| 3.6.13 | Insumo | SINAPI | | 38053 | TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *160* MM, (6") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM) | M | 19 | 25,05 | 30,56 | 475,95 | 580,64 |
| 3.6.14 | Insumo | SICRO | M1733 | | Manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil numa face tipo Drentex M Plus ou similar | m2 | 18 | 43,97 | 53,65 | 791,53 | 965,77 |
| 3.6.15 | Insumo | SINAPI | | 4722 | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 4,5 | 87,72 | 107,04 | 394,74 | 481,68 |
| 3.6.16 | Composição | SINAPI | | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 4,5 | 7,22 | 8,81 | 32,49 | 39,64 |
| 3.6.17 | Composição | SINAPI | | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 225 | 2,58 | 3,14 | 580,50 | 706,50 |
| 3.6.18 | Composição | SINAPI | | 102990 | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | M | 14 | 46,76 | 57,06 | 654,64 | 798,84 |
| 3.7 | | | | | ESTACAS METÁLICAS CRAVADAS - Prof. 6,0m Esp 3,5m - extensão 157,0m | setenta e seis mil, oitocentos e oitenta e sete reais e sessenta e nove centavos | | | | | 76.887,69 |
| 3.7.1 | Composição | SICRO | | 2306115 | Estaca duplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação | m | 132 | 422,26 | 515,28 | 55.738,32 | 68.016,96 |
| 3.7.2 | Composição | SINAPI | | 96532 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | M2 | 12,85 | 162,52 | 198,32 | 2.088,38 | 2.548,41 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.7.3 | Composição | SINAPI | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | M3 | 3,96 | 797,34 | 972,99 | 3.157,46 | 3.853,04 |
| 3.7.4 | Composição | SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 39,82 | 10,89 | 13,28 | 433,63 | 528,80 |
| 3.7.5 | Composição | SINAPI | 100343 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 44 | 15,83 | 19,31 | 696,52 | 849,64 |
| 3.7.6 | Composição | SINAPI | 100344 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 23,1 | 13,30 | 16,22 | 307,23 | 374,68 |
| 3.7.7 | Composição | SINAPI | 100345 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 55,56 | 10,57 | 12,89 | 587,26 | 716,16 |
| 3.8 | | | | MUROS PEDRAS DE AREIA/GRÊS | cento e cinquenta e nove mil, quatrocentos e vinte e seis reais e cinquenta e um centavos | | | | | 159.426,51 |
| 3.8.1 | Composição | Próprio | 62 | ALVENARIA DE PEDRA DE AREIA DE 45X16X22CM (ESPESSURA 16CM) PARA MURO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. | M2 | 432,15 | 143,62 | 175,25 | 62.065,38 | 75.734,28 |
| 3.8.2 | Composição | SINAPI | 96532 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | M2 | 132,5 | 162,52 | 198,32 | 21.533,90 | 26.277,40 |
| 3.8.3 | Composição | SINAPI | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | M3 | 22,6 | 797,34 | 972,99 | 18.019,88 | 21.989,57 |
| 3.8.4 | Composição | SINAPI | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 222,5 | 10,89 | 13,28 | 2.423,02 | 2.954,80 |
| 3.8.5 | Composição | SINAPI | 100343 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 937,76 | 15,83 | 19,31 | 14.844,74 | 18.108,14 |
| 3.8.6 | Composição | SINAPI | 100344 | ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019 | KG | 885,47 | 13,30 | 16,22 | 11.776,75 | 14.362,32 |
| 4 | | | | SERVIÇOS DE RECOMPOSIÇÃO | quatro mil, duzentos e oitenta reais e sessenta centavos | | | | | 4.280,60 |
| 4.1 | Composição | SINAPI | 94992 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 | M2 | 42,5 | 82,54 | 100,72 | 3.507,95 | 4.280,60 |
| 5 | | | | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - RUAS | cinquenta e quatro mil, novecentos e vinte e seis reais e sessenta e oito centavos | | | | | 54.926,68 |
| 5.1 | Composição | SINAPI | 90082 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | M3 | 27,52 | 9,70 | 11,83 | 266,94 | 325,56 |
| 5.2 | Composição | Próprio | 4915671A | Reaterro de Valas e Bueiros | M³ | 27,52 | 33,05 | 40,33 | 909,53 | 1.109,88 |
| 5.3 | Insumo | SINAPI | 7762 | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM | M | 39 | 199,55 | 243,51 | 7.782,45 | 9.496,89 |
| 5.4 | Composição | SINAPI | 92813 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024 | M | 39 | 74,72 | 91,18 | 2.914,08 | 3.556,02 |
| 5.5 | Insumo | SINAPI | 7765 | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM | M | 4 | 492,85 | 601,42 | 1.971,40 | 2.405,68 |
| 5.6 | Composição | SINAPI | 92815 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024 | M | 4 | 96,84 | 118,17 | 387,36 | 472,68 |
| 5.7 | Composição | SICRO | 2003680 | Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais | un | 2 | 2.034,29 | 2.482,44 | 4.068,58 | 4.964,88 |
| 5.8 | Composição | SINAPI | 90082 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | M3 | 125 | 9,70 | 11,83 | 1.212,50 | 1.478,75 |
| 5.9 | Composição | SICRO | 2003343 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais | m | 250 | 79,59 | 97,12 | 19.897,50 | 24.280,00 |
| 5.10 | Insumo | SINAPI | 38053 | TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *160* MM, (6") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM) | M | 50 | 25,05 | 30,56 | 1.252,50 | 1.528,00 |
| 5.11 | Insumo | SICRO | M1733 | Manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil numa face tipo Drentex M Plus ou similar | m2 | 50 | 43,97 | 53,65 | 2.198,72 | 2.682,72 |
| 5.12 | Insumo | SINAPI | 4722 | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 12,5 | 87,72 | 107,04 | 1.096,50 | 1.338,00 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.13 | Composição | SINAPI | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 12,5 | 7,22 | 8,81 | 90,25 | 110,12 |
| 5.14 | Composição | SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 375 | 2,58 | 3,14 | 967,50 | 1.177,50 |
| 7 | | | | JARDINAGEM /PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES | duzentos e noventa e um mil, vinte e dois reais e trinta e três centavos | | | | | 291.022,33 |
| 7.1 | Insumo | Próprio | 6080 | Terra Vegetal a granel | m³ | 54 | 175,71 | 214,41 | 9.488,34 | 11.578,14 |
| 7.2 | Insumo | Próprio | 6081 | Fertilizante orgânico composto, Classe A | kG | 135 | 1,40 | 1,70 | 189,00 | 229,50 |
| 7.3 | Insumo | Próprio | 6082 | Muda de pitangueira | un | 2 | 29,85 | 36,42 | 59,70 | 72,84 |
| 7.4 | Insumo | Próprio | 6083 | Muda de Araça Amarelo ou Vermelho | un | 2 | 49,90 | 60,89 | 99,80 | 121,78 |
| 7.5 | Insumo | Próprio | 6084 | Muda de Cereja do Sul | un | 2 | 38,99 | 47,57 | 77,98 | 95,14 |
| 7.6 | Insumo | Próprio | 6085 | Muda de Uvaia | un | 2 | 39,00 | 47,59 | 78,00 | 95,18 |
| 7.7 | Insumo | Próprio | 6086 | Muda de Ingazeiro | un | 3 | 37,70 | 46,00 | 113,10 | 138,00 |
| 7.8 | Insumo | Próprio | 6087 | Muda de Estremosa | un | 6 | 44,90 | 54,79 | 269,40 | 328,74 |
| 7.9 | Insumo | Próprio | 6088 | Muda de Mancá da Serra | un | 1 | 53,88 | 65,74 | 53,88 | 65,74 |
| 7.10 | Insumo | Próprio | 6089 | Muda de Azaleia | un | 10 | 10,22 | 12,47 | 102,20 | 124,70 |
| 7.11 | Insumo | Próprio | 6090 | Muda de Ortência | un | 216 | 10,72 | 13,08 | 2.315,52 | 2.825,28 |
| 7.12 | Insumo | Próprio | 6091 | Muda de Trapoeraba Roxa | un | 176 | 4,61 | 5,62 | 811,36 | 989,12 |
| 7.13 | Insumo | Próprio | 6092 | Muda de Espada de São Jorge | un | 7 | 59,90 | 73,09 | 419,30 | 511,63 |
| 7.14 | Insumo | Próprio | 6093 | Muda de Camarão Vermelho | un | 13 | 12,45 | 15,19 | 161,85 | 197,47 |
| 7.15 | Insumo | Próprio | 6094 | Muda de Camarão Amarelo | un | 10 | 12,47 | 15,21 | 124,70 | 152,10 |
| 7.16 | Insumo | Próprio | 6095 | Muda de Grama Amendoim | un | 289 | 3,41 | 4,16 | 985,49 | 1.202,24 |
| 7.17 | Insumo | Próprio | 6096 | Muda de Moreia | un | 26 | 3,90 | 4,75 | 101,40 | 123,50 |
| 7.18 | Insumo | Próprio | 6097 | Muda de Capim Vetiver | un | 200 | 2,50 | 3,05 | 500,00 | 610,00 |
| 7.19 | Insumo | Próprio | 6098 | Muda de Podocarpus | un | 112 | 25,70 | 31,36 | 2.878,40 | 3.512,32 |
| 7.20 | Insumo | Próprio | 6099 | Muda de Ipê Rosa | un | 4 | 34,41 | 41,99 | 137,64 | 167,96 |
| 7.21 | Insumo | Próprio | 6100 | Muda de Ipê Amarelo | un | 4 | 54,70 | 66,75 | 218,80 | 267,00 |
| 7.22 | Insumo | Próprio | 6101 | Muda de Jabuticabeira | un | 1 | 49,26 | 60,11 | 49,26 | 60,11 |
| 7.23 | Insumo | Próprio | 6102 | Muda de Pé de Vaca | un | 3 | 37,90 | 46,24 | 113,70 | 138,72 |
| 7.24 | Insumo | Próprio | 6103 | Grama Batatais ou similar | m² | 6525 | 18,53 | 22,61 | 120.908,25 | 147.530,25 |
| 7.25 | Insumo | Próprio | 6108 | Manta Geotêxtil Para drenagem de solo | m² | 450 | 5,00 | 6,10 | 2.250,00 | 2.745,00 |
| 7.26 | Insumo | Próprio | 6109 | Brita N°2 19-38mm entregue na obra | m³ | 132 | 93,36 | 113,92 | 12.323,52 | 15.037,44 |
| 7.27 | Insumo | Próprio | 6110 | Brita N°0 ou pedrisco 4,8-9,5mm entregue na obra | m³ | 20 | 107,22 | 130,84 | 2.144,40 | 2.616,80 |
| 7.28 | Insumo | Próprio | 6111 | Areia Fina - Posta na Obra | m³ | 14 | 97,00 | 118,36 | 1.358,00 | 1.657,04 |
| 7.29 | Insumo | SINAPI | 4062 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* CM (H X L) | UN | 224 | 37,42 | 45,66 | 8.382,08 | 10.227,84 |
| 7.30 | Insumo | Próprio | 828 | ASSENTAMENTO DE MEIO FIO DE CONCRETO | UN | 224 | 15,36 | 18,74 | 3.440,64 | 4.197,76 |
| 7.31 | Composição | SICRO | 4800412 | Raspagem e limpeza de terreno plano | m² | 9167 | 4,24 | 5,17 | 38.868,08 | 47.393,39 |
| 7.32 | Composição | SINAPI | 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1320 | 22,36 | 27,28 | 29.515,20 | 36.009,60 |
| 8 | | | | EQUIPAMENTOS | vinte mil, duzentos e oitenta e um reais e trinta e um centavos | | | | | 20.281,31 |
| 8.1 | Insumo | Próprio | 6104 | Parquinho - Casa do Tarzan | un | 1 | 5.120,00 | 6.247,93 | 5.120,00 | 6.247,93 |
| 8.2 | Insumo | Próprio | 6105 | Banco Montreal | un | 6 | 860,00 | 1.049,45 | 5.160,00 | 6.296,70 |
| 8.3 | Insumo | Próprio | 6106 | Mesa Xadrez City com bancos | un | 2 | 1.840,00 | 2.245,35 | 3.680,00 | 4.490,70 |
| 8.4 | Insumo | Próprio | 6107 | Lixeira Cuby Inox | un | 2 | 1.330,00 | 1.622,99 | 2.660,00 | 3.245,98 |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **1.511.302,97** |
| **Total do BDI** | **332.556,42** |
| **Total** | **1.843.859,39** |

Muçum / RS 11 de julho de 2026

ALDIR DE BONA:41760778087

Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.11 16:51:06 -03'00'

Número: 213

BDI Padrão: **22,030%**

SICRO3: RS 1/2025

SINAPI: RS 6/2025

Obra: **MUÇUM - SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIL INTERNA DE LOTES**

# Cronograma Físico-Financeiro

| Item | Descrição | Total | 1º mês | 2º mês |
|---|---|---|---|---|
| | | 100,00% | 60,00% | 40,00% |
| 1 | DRENAGENS DE ÁGUAS PLUVIAS DOS LOTES | 64.271,68 | R$38.563,01 | R$25.708,67 |
| | Porcentagem do período | 100,00% | 60,00% | 40,00% |
| | Total do período | R$64.271,68 | R$38.563,01 | R$25.708,67 |
| | Porcentagem acumulada | | 60,00% | 100,00% |
| | Total acumulado | | R$38.563,01 | R$64.271,68 |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **52.678,32** |
| **Total do BDI** | **11.593,36** |
| **Total** | **64.271,68** |

Muçum/RS 11 de julho de 2025

ALDIR DE BONA:41760778087

Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.11 16:56:11 -03'00'

**Número:** 213
**CNPJ:** 41760778087
**Obra:** MUÇUM - SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIL INTERNA DE LOTES
**Orçamento:** MUNICÍPIO DE MUÇUM
**Cliente:**

**BDI Padrão:** 22,030%
**Bancos:**
SICRO3: RS 1/2025
SINAPI: RS 6/2025

# Planilha Sintética Simples

| Item | Tipo | Banco | Código | Descrição | Un. | Qtd. | Preço Unit | Preço com BDI | Total sem BDI | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | DRENAGENS DE ÁGUAS PLUVIAS DOS LOTES | sessenta e quatro mil, duzentos e setenta e um reais e sessenta e oito centavos | | | | | 64.271,68 |
| 1.1 | Composição | SINAPI | 90082 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | M3 | 176 | 10,29 | 12,55 | 1.811,04 | 2.208,80 |
| 1.2 | Composição | Próprio | 4915671A | Reaterro de Valas e Bueiros | M³ | 176 | 34,42 | 42,00 | 6.057,92 | 7.392,00 |
| 1.3 | Insumo | SINAPI | 9836 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | M | 1212 | 15,90 | 19,40 | 19.270,80 | 23.512,80 |
| 1.4 | Composição | SINAPI | 97134 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 | M | 1212 | 4,38 | 5,34 | 5.308,56 | 6.472,08 |
| 1.5 | Composição | SINAPI | 89675 | TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 50 | 75,36 | 91,96 | 3.768,00 | 4.598,00 |
| 1.6 | Composição | SINAPI | 89584 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 100 | 47,18 | 57,57 | 4.718,00 | 5.757,00 |
| 1.7 | Insumo | SINAPI | 11881 | CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA | UN | 50 | 164,28 | 200,47 | 8.214,00 | 10.023,50 |
| 1.8 | Composição | SINAPI | 104328 | CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 50 | 70,60 | 86,15 | 3.530,00 | 4.307,50 |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **52.678,32** |
| **Total do BDI** | **11.593,36** |
| **Total** | **64.271,68** |

ALDIR DE BONA:41760778087

Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.24 12:56:57 -03'00'

ESTRADA SÃO LUIS

RUA Nº 2

RUA Nº 01

RUA EDUARDO COLOSSI

06

240,24 m²

180,62 m²

180,52 m²

1.086,11 m²

1.458,32 m²

1.031,05 m²

311,95 m²

309,34 m²

286,82 m²

390,90 m²

331,98 m²

324,17 m²

165,67 m²

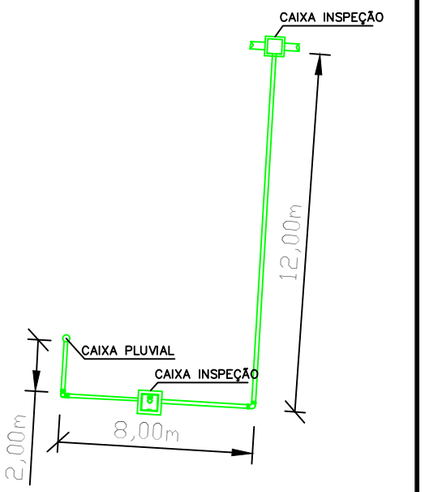
255,24 m²

CI01 P01

CI03 P01

Drenagem Canteiro

*Detalhamento Drenagem




LEGENDA SANITÁRIO

| | |
|---|---|
| TUBULAÇÃO ESGOTO PLUVIAL | |
| CIPS 60x60 | CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL |
| CIPC 100x100 | CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL COM TAMPA COBERTA EM ALVENARIA |

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

MUNICÍPIO DE MUÇUM / RS

EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO

MUNICÍPIO

ALDIR DE BONA:41760778087

Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.29 10:06:18 -03'00'

RESP. TÉCNICO

Projeto Execução DRENAGEM PLUVIAL

| EXTENSÃO: | ESCALA | DATA: |
|---|---|---|
| 115,00m | 1:350 | JUNHO/2025 |
| DRENAGEM | | PRANCHA: 01_02 |

# MEMORIAL DESCRITIVO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Requerente: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Muçum/RS

11 de julho de 2025

# SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE ..... 4
2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO ..... 4
3. RESPONSÁVEL TÉCNICO ..... 4
5. INTRODUÇÃO ..... 5
6. CONTENÇÃO DE TALUDES POR CONCRETO PROJETADO FCK 30 MPa ..... 5
6.1. Descrição do Serviço ..... 5
6.2. Materiais ..... 5
6.3. Execução ..... 6
7. CONTENÇÃO DE TALUDE POR MURO DE CONCRETO ARMADO COM DRENAGEM E CANALETAS ..... 6
7.1. Descrição do Serviço ..... 6
7.2. Materiais ..... 6
7.3. Execução ..... 7
8. DRENAGEM PLUVIAL NOS LOTES DAS EDIFICAÇÕES COM CANOS DE PVC 100mm ..... 8
8.1. Descrição do Serviço ..... 8
8.2. Materiais ..... 8
8.3. Execução ..... 8
9. DRENAGEM PLUVIAL COM CANOS DE CONCRETO EM COLETORES PÚBLICOS ..... 9
9.1. Descrição do Serviço ..... 9
9.2. Materiais ..... 9
9.3. Execução ..... 9
10. EXECUÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGEM ..... 10
10.1. Descrição do Serviço ..... 10
10.2. Materiais ..... 10
10.3. Execução ..... 11
11. PAISAGISMO ..... 11
11.1. Descrição do Serviço ..... 11
11.2. Materiais ..... 11
11.3. Execução ..... 12
11.3.1. Preparação do Solo: ..... 12
11.3.2. Implantação do Gramado: ..... 13

11.3.3. Plantio de Arbustos e Árvores: ..... 13
11.3.4. Plantio de Forrações e Ornamentais: ..... 13
11.3.5. Sistema de Irrigação ..... 13
11.3.6. Acabamentos ..... 14
11.3.7. Manutenção Inicial ..... 14
12. EXECUÇÃO DE MURO DE CONCRETO COM ESTACA CRAVADA EM AÇO PARA RADIER ..... 14
12.1. Descrição do Serviço ..... 14
12.2. Materiais ..... 14
12.3. Execução ..... 15
13. MURO DE CONTENÇÃO EXECUTADO EM PEDREA DE AREIA/GRÊS ..... 15
13.1. Descrição do Serviço ..... 15
13.2. Materiais ..... 16
13.3. Execução ..... 16
14. OBSERVAÇÕES GERAIS ..... 17
15. ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO ..... 17

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

Razão social: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Endereço: Avenida Borges de Medeiros, 50, Centro, Muçum/RS. 95970-000.

Contato: (51) 99899-1661

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Razão Social: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Endereço: Estrada p/ São Luis, Muçum/RS. 95970-000.

Contato: (51) 99899-1661

## 3. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Aldir de Bona

Registro profissional: CREA RS183518

Profissão: Engenheiro Civil

ART n°: 13841907

Contato: (51) 99959-2732

E-mail: a.debona@gmail.com

## 5. INTRODUÇÃO

Este memorial descreve as especificações técnicas para os serviços de contenção de taludes, drenagem pluvial em lotes de edificações e em coletores públicos, execução de caixas de passagem, paisagismo, execução de muro de concreto com estaca cravada em aço para radier e muro de contenção em pedra de areia/grês, a serem realizados em Arroio do Meio, Rio Grande do Sul, conforme projeto aprovado.

## 6. CONTENÇÃO DE TALUDES POR CONCRETO PROJETADO FCK 30 MPa

### 6.1. Descrição do Serviço

A contenção de taludes por concreto projetado consiste na aplicação de concreto com pressão sobre a superfície do talude, formando uma camada resistente que estabiliza o maciço. Este serviço inclui todas as etapas necessárias para a execução completa da contenção, desde a preparação da superfície até a cura do concreto.

### 6.2.Materiais

- **Cimento:** Cimento Portland tipo CP II ou CP III, em conformidade com as normas da ABNT NBR 5732 e NBR 5735.
- **Agregados:** Areia e brita graduada, isentas de impurezas orgânicas, argila e torrões, em conformidade com a NBR 7211.
- **Água:** Potável, isenta de substâncias nocivas.
- **Aditivos:** Quando necessários, aditivos aceleradores de pega ou redutores de água, em conformidade com a NBR 11768, para otimizar as propriedades do concreto e a aderência ao substrato.
- **Tela Metálica:** Tela soldada Q-196 ou similar, com espaçamento e bitola conforme projeto estrutural, para armadura de superfície.
- **Concreto:** Concreto com resistência característica à compressão (fck) de 30 MPa aos 28 dias, dosado em central ou in loco, conforme projeto.

### 6.3. Execução

- **Preparação da Superfície:** Limpeza e regularização do talude, removendo materiais soltos, vegetação e solos orgânicos. Em taludes com alta umidade ou presença de água, deverá ser prevista a instalação de drenos sub-horizontais profundos (DHP) ou outros sistemas de drenagem, conforme projeto.
- **Instalação da Tela Metálica:** Fixação da tela metálica à superfície do talude com espaçadores e grampos metálicos, garantindo o cobrimento mínimo do concreto.
- **Aplicação do Concreto Projetado:** O concreto será aplicado por via seca ou úmida, utilizando equipamento apropriado, garantindo homogeneidade e compacidade. A espessura da camada de concreto projetado deverá ser conforme especificado em projeto, geralmente entre 8 e 15 cm.
- **Acabamento:** Regularização da superfície do concreto projetado, buscando um acabamento uniforme.
- **Cura:** O concreto projetado deverá ser submetido a processo de cura úmida por, no mínimo, 7 dias, ou por aplicação de produto de cura química, conforme a NBR 14931.

## 7. CONTENÇÃO DE TALUDE POR MURO DE CONCRETO ARMADO COM DRENAGEM E CANALETAS

### 7.1. Descrição do Serviço

A contenção de talude por muro de concreto armado consiste na execução de estrutura de arrimo em concreto armado, dimensionada para suportar os empuxos do solo, incluindo sistema de drenagem de pedras britadas e canaletas para coleta e direcionamento de águas.

### 7.2. Materiais

- **Cimento:** Cimento Portland tipo CP II ou CP III, em conformidade com as normas da ABNT NBR 5732 e NBR 5735.
- **Agregados:** Areia e brita, em conformidade com a NBR 7211.
- **Água:** Potável, isenta de substâncias nocivas.
- **Aço CA-50/CA-60:** Barras de aço para armadura, em conformidade com a NBR 7480.

- **Concreto:** Concreto com resistência característica à compressão (fck) conforme especificado em projeto estrutural (mínimo de 20 MPa), dosado em central ou in loco.
- **Pedra Britada:** Brita graduada limpa, para camada drenante atrás do muro.
- **Geotêxtil:** Manta geotêxtil não tecida, para separação entre a brita e o solo, prevenindo o assoreamento do sistema de drenagem.
- **Canaletas Pré-Moldadas:** Canaletas de concreto pré-moldadas para captação e direcionamento de águas superficiais e subterrâneas.

## 7.3. Execução

- **Escavação:** Execução de escavação da vala para a fundação do muro, conforme dimensões e cotas de projeto.
- **Fundação:** Execução da fundação do muro, que pode ser do tipo sapata isolada, corrida ou bloco, conforme projeto estrutural.
- **Armação:** Montagem e posicionamento da armadura do muro, conforme detalhamento do projeto estrutural, garantindo os cobrimentos mínimos.
- **Concretagem:** Lançamento e adensamento do concreto no molde do muro, garantindo a homogeneidade e a ausência de vazios.
- **Cura:** O concreto deverá ser submetido a processo de cura úmida por, no mínimo, 7 dias, ou por aplicação de produto de cura química, conforme a NBR 14931.
- **Sistema Drenante:** Após a cura do muro, será executada uma camada drenante de pedra britada com espessura mínima de 30 cm atrás do muro, envolvida por manta geotêxtil. A base do muro deverá conter barbacãs (drenos de alívio) para extravasão da água drenada.
- **Canaletas de Drenagem:** Instalação de canaletas pré-moldadas na parte superior e/ou inferior do muro, conforme projeto, para captação e direcionamento das águas superficiais e das águas coletadas pelo sistema drenante.

# 8. DRENAGEM PLUVIAL NOS LOTES DAS EDIFICAÇÕES COM CANOS DE PVC 100mm

## 8.1. Descrição do Serviço

Este serviço abrange a execução de sistema de drenagem pluvial interna nos lotes das edificações, com tubulação de PVC de 100 mm, para captação e direcionamento das águas da chuva provenientes de telhados e superfícies impermeabilizadas.

## 8.2.Materiais

- **Tubos de PVC:** Tubos de PVC rígido, de 100 mm de diâmetro, para rede coletora de águas pluviais, em conformidade com a NBR 5688.
- **Conexões de PVC:** Joelhos, luvas, tês, reduções e caixas sifonadas ou secas, em conformidade com a NBR 5688.
- **Caixas Coletoras/Ralos:** Caixas coletoras ou ralos sifonados/secos, em PVC ou alvenaria, com grelhas removíveis, para captação de águas em pontos específicos.
- **Cimento e Areia:** Para execução de caixas de alvenaria e rejuntes.

## 8.3. Execução

- **Traçado e Nivelamento:** Demarcação do traçado da rede de drenagem e definição das cotas de projeto, garantindo caimento mínimo de 0,5% para o escoamento eficiente da água.
- **Escavação de Vala:** Execução de valas com dimensões adequadas para o assentamento dos tubos, respeitando as profundidades mínimas de cobrimento.
- **Assentamento dos Tubos:** Assentamento dos tubos de PVC sobre camada de areia compactada, com encaixes perfeitos e utilização de anéis de vedação ou adesivo para PVC.
- **Instalação de Caixas Coletoras/Ralos:** Instalação de caixas coletoras e/ou ralos em pontos estratégicos, como base de calhas e áreas pavimentadas, interligando-os à rede principal.

- **Reaterro:** Reaterro das valas com material granular compactado em camadas, garantindo a estabilidade da tubulação.
- **Teste:** Realização de teste hidrostático na rede para verificação de vazamentos e funcionalidade do sistema.

## 9. DRENAGEM PLUVIAL COM CANOS DE CONCRETO EM COLETORES PÚBLICOS

### 9.1. Descrição do Serviço

Este serviço consiste na execução de rede de drenagem pluvial em coletores públicos, utilizando tubos de concreto, para captação e direcionamento das águas da chuva dos lotes para a rede pública ou corpos d'água.

### 9.2.Materiais

- **Tubos de Concreto:** Tubos de concreto tipo ponta e bolsa, com ou sem armação, de diâmetro e classe de resistência conforme projeto e NBR 8890.
- **Anéis de Borracha:** Anéis de borracha para vedação das juntas, em conformidade com a NBR 8890.
- **Cimento e Areia:** Para base de assentamento e rejuntamento das juntas, se necessário.

### 9.3.Execução

- **Escavação:** Execução de escavação de vala com dimensões e profundidades de projeto, garantindo a largura necessária para o assentamento dos tubos e o escoramento quando necessário.
- **Base de Assentamento:** Preparação da base de assentamento dos tubos com material granular compactado ou concreto magro, garantindo a estabilidade e o caimento projetado.
- **Assentamento dos Tubos:** Assentamento dos tubos de concreto, utilizando equipamento adequado, com encaixes precisos e vedação das juntas com anéis de borracha.

- **Conexões:** Execução de conexões entre os tubos, caixas de passagem e redes existentes, conforme projeto.
- **Reaterro:** Reaterro das valas com material granular compactado em camadas, garantindo a estabilidade da tubulação e a segurança do local.
- **Teste:** Realização de teste hidrostático ou visual na rede para verificação de vazamentos e funcionalidade do sistema.

## 10. EXECUÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGEM

### 10.1. Descrição do Serviço

A execução de caixas de passagem (ou de inspeção) tem como objetivo permitir a inspeção, manutenção e limpeza das redes de drenagem, além de possibilitar a mudança de direção e/ou diâmetro da tubulação.

### 10.2. Materiais

- **Alvenaria:** Blocos de concreto ou tijolos cerâmicos, conforme a NBR 15270 (blocos de concreto) ou NBR 15270 (tijolos cerâmicos).
- **Argamassa:** Argamassa de cimento, areia e água, para assentamento e revestimento.
- **Concreto:** Concreto magro para base e concreto armado para tampa e fundo, conforme projeto.
- **Ferragem:** Barras de aço CA-50/CA-60 para armação da tampa e fundo, se houver.
- **Tampa:** Tampa de concreto pré-moldada ou de ferro fundido, dimensionada para o tráfego local e fixação adequada.
- **Degraus (se aplicável):** Degraus de ferro para acesso interno, em caixas mais profundas.

### 10.3. Execução

- **Escavação:** Escavação do solo para a caixa, nas dimensões e profundidade indicadas em projeto.
- **Base:** Execução de base de concreto magro nivelada e apiloada.
- **Alvenaria:** Elevação das paredes da caixa em alvenaria de blocos ou tijolos, com juntas amarradas e prumo perfeito.
- **Reboco/Acabamento:** Chapisco e reboco interno das paredes da caixa com argamassa de cimento e areia, garantindo superfícies lisas e impermeáveis.
- **Fundo:** Execução do fundo da caixa com caimento para as tubulações de entrada e saída, facilitando o escoamento.
- **Tubulações:** Interligação das tubulações de drenagem à caixa, garantindo a correta vedação e inclinação.
- **Tampa:** Colocação da tampa de concreto ou ferro fundido, garantindo a segurança e o nivelamento com o terreno adjacente.
- **Reaterro:** Reaterro cuidadoso ao redor da caixa com material granular compactado em camadas.

## 11. PAISAGISMO

### 11.1. Descrição do Serviço

O paisagismo abrange a implantação de vegetação, incluindo **gramado, arbustos e árvores**, conforme projeto paisagístico específico para a área. O objetivo é integrar as edificações ao ambiente, proporcionando conforto térmico, estética e contribuindo para a biodiversidade local.

### 11.2. Materiais

- **Terra Vegetal:** Terra vegetal de boa qualidade, peneirada, isenta de torrões, pragas e doenças, com boa capacidade de retenção de umidade e nutrientes.
- **Adubos:** Adubos orgânicos (esterco curtido, composto orgânico) e/ou químicos (NPK), conforme análise de solo e necessidades das espécies.

- **Sementes de Grama:** Sementes de grama adequadas para a região de Arroio do Meio, como grama Esmeralda (*Zoysia japonica*) ou grama São Carlos (*Axonopus compressus*), ou tapetes de grama pré-cultivados, conforme projeto.
- **Mudas de Arbustos e Árvores:** Mudas sadias, vigorosas, livres de pragas e doenças, com sistema radicular bem formado, das espécies especificadas em projeto paisagístico. A escolha das espécies deve considerar o clima local, o tipo de solo e a disponibilidade hídrica.
- **Mudas de Forrações/Plantas Ornamentais:** Mudas de espécies de forração ou plantas ornamentais para canteiros e floreiras, conforme projeto.
- **Materiais para Irrigação:** Tubulações, aspersores, gotejadores, válvulas e controladores, se houver sistema de irrigação automatizado.
- **Elemento de Contenção de Canteiros (se aplicável):** Bordas de concreto, madeira tratada, pedras ou outros materiais para delimitação de canteiros.

## 11.3. Execução

### 11.3.1. Preparação do Solo:

- **Limpeza:** Remoção de entulhos, pedras, raízes e ervas daninhas da área a ser ajardinada.
- **Subsolagem/Aração:** Afrouxamento do solo para melhorar a aeração e a infiltração de água.
- **Correção do Solo:** Análise de solo para identificar deficiências nutricionais e correção com calcário, adubos orgânicos ou químicos, conforme recomendação agronômica.
- **Camada de Terra Vegetal:** Distribuição de uma camada uniforme de, no mínimo, 15 cm de terra vegetal sobre toda a área, nivelando e preparando o terreno para o plantio.

### 11.3.2. Implantação do Gramado:

- **Semeadura:** Distribuição uniforme das sementes de grama, conforme dosagem recomendada pelo fabricante, seguida de leve incorporação e compactação.
- **Planteio por Tapetes:** Assentamento dos tapetes de grama sobre o solo preparado, garantindo contato total com o substrato e rejuntamento das emendas.
- **Primeira Irrigação:** Realização de irrigação abundante logo após o plantio.

### 11.3.3. Plantio de Arbustos e Árvores:

- **Marcação:** Marcação dos pontos de plantio conforme projeto.
- **Abertura de Berços:** Abertura de berços com dimensões adequadas (geralmente o dobro do torrão), adicionando substrato rico em matéria orgânica.
- **Plantio:** Retirada cuidadosa da muda do recipiente, posicionamento no berço, preenchimento com solo, compactação leve e formação de bacia de retenção de água.
- **Escoramento (para árvores maiores):** Instalação de escoras ou tutores para árvores que necessitem de suporte inicial.
- **Irrigação:** Realização de irrigação abundante após o plantio.

### 11.3.4. Plantio de Forrações e Ornamentais:

- **Preparação de Canteiros:** Delimitação e preparação dos canteiros com terra vegetal e adubação.
- **Planteio:** Plantio das mudas de forração e ornamentais conforme espaçamento indicado em projeto, com rega abundante.

### 11.3.5. Sistema de Irrigação

Instalação do sistema de irrigação automatizado ou manual, com tubulações, aspersores e controladores, dimensionado para suprir as necessidades hídricas das plantas.

#### 11.3.6. Acabamentos

Limpeza da área, remoção de excessos de terra, e disposição de elementos de acabamento como casca de pinus ou seixos em canteiros, se especificado.

#### 11.3.7. Manutenção Inicial

Realização das primeiras podas de formação, controle de pragas e doenças, e adubação inicial para o bom desenvolvimento das plantas.

## 12. EXECUÇÃO DE MURO DE CONCRETO COM ESTACA CRAVADA EM AÇO PARA RADIER

### 12.1. Descrição do Serviço

Este serviço consiste na execução de um muro de concreto que terá sua fundação apoiada sobre um radier, o qual, por sua vez, será suportado por estacas cravadas em aço. Esta solução é indicada para solos de baixa capacidade de suporte ou onde há necessidade de minimizar recalques diferenciais.

### 12.2. Materiais

- **Estacas Metálicas:** Estacas em perfis de aço (I, H, tubulares) ou trilhos, dimensionadas conforme projeto geotécnico e estrutural.
- **Cimento:** Cimento Portland tipo CP II ou CP III, em conformidade com as normas da ABNT NBR 5732 e NBR 5735.
- **Agregados:** Areia e brita, em conformidade com a NBR 7211.
- **Água:** Potável, isenta de substâncias nocivas.
- **Aço CA-50/CA-60:** Barras de aço para armadura do radier e do muro, em conformidade com a NBR 7480.
- **Concreto:** Concreto com resistência característica à compressão (fck) conforme especificado em projeto estrutural, dosado em central ou in loco.
- **Chapas de Aço/Conectores:** Para ligação das estacas ao radier, se necessário.

### 12.3. Execução

- **Locação e Marcação:** Locação precisa dos pontos de cravação das estacas conforme projeto.
- **Cravação das Estacas:** Cravação das estacas metálicas no solo utilizando martelo vibratório, bate-estacas ou outro equipamento adequado, até a profundidade de projeto ou nega especificada.
- **Corte e Preparação das Estacas:** Corte das estacas na cota de arrasamento e preparação das cabeças para recebimento do radier, incluindo soldagem de chapas ou conectores se necessário.
- **Escavação para Radier:** Escavação da área para o radier, garantindo as dimensões e cotas de projeto.
- **Preparação da Base do Radier:** Compactação da base do radier e, se necessário, execução de camada de brita ou concreto magro para regularização.
- **Armação do Radier:** Montagem e posicionamento da armadura do radier, conforme detalhamento do projeto estrutural, garantindo os cobrimentos mínimos.
- **Concretagem do Radier:** Lançamento e adensamento do concreto no radier, garantindo a homogeneidade e a ausência de vazios.
- **Cura do Radier:** O concreto do radier deverá ser submetido a processo de cura úmida por, no mínimo, 7 dias, ou por aplicação de produto de cura química.
- **Execução do Muro:** Após a cura do radier, será executado o muro de concreto armado sobre o radier, seguindo as especificações de materiais e execução de concreto armado (item 2), com armadura devidamente ancorada no radier.

## 13. MURO DE CONTENÇÃO EXECUTADO EM PEDREA DE AREIA/GRÊS

### 13.1. Descrição do Serviço

Este serviço consiste na execução de um muro de contenção utilizando pedras de areia (arenito) ou grês, que são rochas sedimentares abundantes na região de Arroio do Meio. Este tipo de muro pode ser executado como muro de gravidade (onde a estabilidade é garantida pelo peso próprio) ou como um muro de arrimo com argamassa, conforme projeto.

## 13.2. Materiais

- **Pedra de Areia/Grês:** Pedras de arenito ou grês de boa qualidade, com dimensões e formatos adequados para o assentamento, selecionadas para garantir a estabilidade e a estética do muro. As pedras devem ser resistentes e sem fissuras.
- **Argamassa (se aplicável):** Argamassa de cimento, areia e água, para assentamento das pedras e rejuntamento, se o muro for de alvenaria de pedra argamassada. A dosagem da argamassa deve ser adequada para garantir a resistência e durabilidade.
- **Drenagem:** Brita graduada limpa e manta geotêxtil para o sistema de drenagem posterior ao muro, conforme item 2.2.
- **Concreto (para fundação ou coroamento, se aplicável):** Concreto para fundação rasa ou para viga de coroamento, se o projeto assim o exigir.

## 13.3. Execução

- **Escavação da Fundação:** Execução de escavação para a fundação do muro, que pode ser uma base de concreto magro ou diretamente sobre o solo compactado, dependendo do tipo de muro (gravidade ou argamassado) e das condições do solo.
- **Preparação da Base:** Nivelamento e compactação da base de assentamento.
- **Assentamento das Pedras:**
- **Muro de Gravidade (pedra seca):** Assentamento das pedras de forma intertravada, sem uso de argamassa, garantindo a estabilidade pelo peso e atrito entre as peças. As pedras maiores devem ser assentadas na base.
- **Muro de Pedra Argamassada:** Assentamento das pedras com argamassa, garantindo juntas preenchidas e bom travamento entre as pedras. O assentamento deve ser feito em camadas, com amarração das pedras.
- **Sistema Drenante:** Execução de um sistema de drenagem na parte posterior do muro, com camada de brita envolvida por manta geotêxtil, e barbacãs (drenos de alívio) para extravasão da água, conforme item 2.3.

- **Reaterro:** Reaterro cuidadoso do tardoz do muro com material granular compactado em camadas, após a execução do sistema drenante.
- **Acabamento:** Limpeza do muro, remoção de excessos de argamassa (se aplicável) e, se desejado, rejuntamento estético.

## 14. OBSERVAÇÕES GERAIS

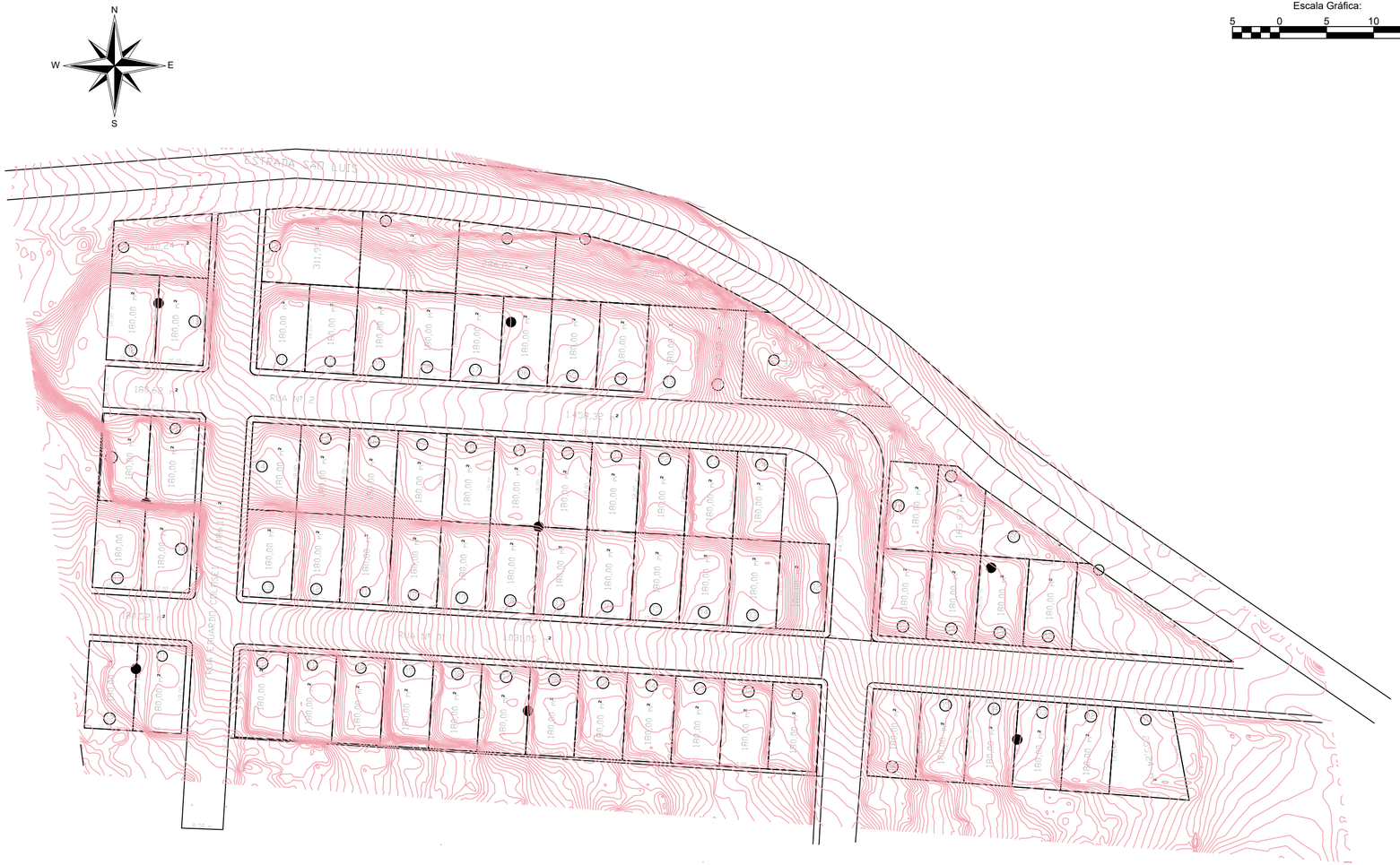
- Todos os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as normas técnicas brasileiras (ABNT), projeto aprovado, memoriais complementares e boas práticas de engenharia e paisagismo.
- A equipe executora deverá possuir experiência comprovada nos serviços descritos e contar com supervisão técnica qualificada.
- É mandatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) por todos os trabalhadores envolvidos, conforme NR-6 e demais normas de segurança do trabalho.
- Qualquer alteração ou divergência em relação ao presente memorial ou ao projeto deverá ser previamente aprovada pela fiscalização da obra.

## 15. ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consta o presente Memorial Descritivo de Especificações Técnicas, contendo 17 páginas e assinado digitalmente.

Muçum/RS, 11 de julho de 2025.

Aldir de Bona
Eng. Civil – CREA RS183518
ART n° 13841907




Escala Gráfica:

5 0 5 10

Título: CURVAS DE NÍVEL

Área: m²

Endereço: /RS

Proprietário:

Proprietário

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

Responsável/Assinatura Digital:

ALDIR DE BONA:41760778087

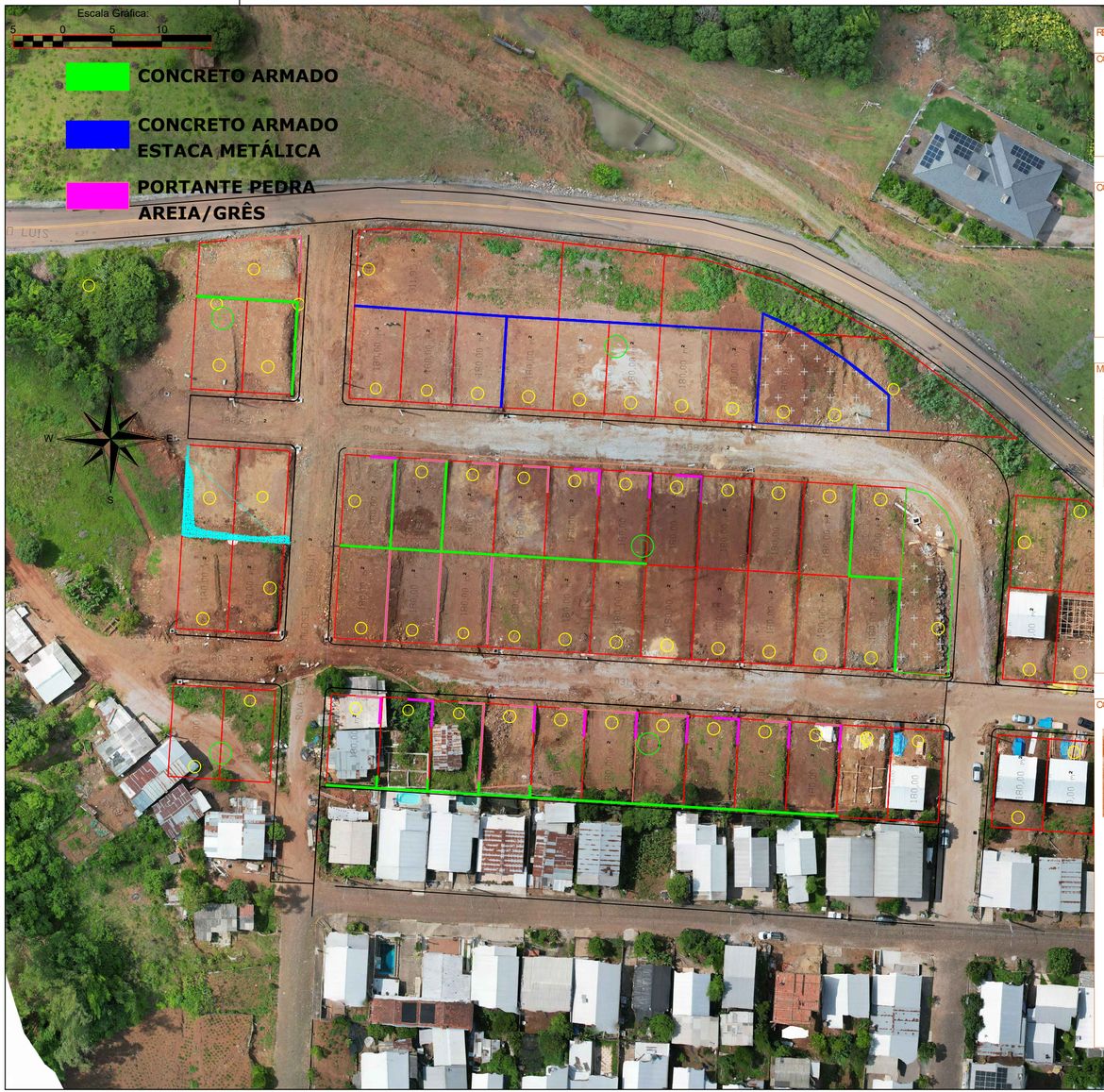
Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.11 16:51:51 -03'00'

Responsável técnico
CREA/RS

Escala: 1/750

Data: 09/09/2025

Prancha: 1/8




RESUMO DE DIMENSÕES E LOCAÇÕES DE MUROS

| CONCRETO PROJETADO | QUADRA | LOTE | Metro Linear FRENTE | FUNDOS | LAT ESQ | LAT DIR | ALT Méd | m² Área |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | G | 2 | | | | 16,00 | 4,00 | 64,00 |
| | G | 3 | | 10,00 | | | 6,35 | 63,50 |
| | G | 1 | | 10,00 | | | 6,35 | 63,50 |
| | TOTAIS | | | 20,00 | 0,00 | 16,00 | 16,70 | 191,00 |

| CONCRETO - ESTACA METÁLICA | QUADRA | LOTE | FRENTE | FUNDOS | LAT ESQ | LAT DIR | ALT Méd | Área |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | E | 1 2 3 | | 38,00 | | | 3,50 | 133,00 |
| | E | 4 | | | | 22,0 | 2,50 | 55,00 |
| | E | 10 | | 10,00 | | | 3,00 | 30,00 |
| | E | 11 | | 10,00 | | | 3,00 | 30,00 |
| | TOTAIS | | 0,00 | 58,00 | 0,00 | 22,00 | 12,00 | 248,00 |

| MURO PORTANTE - PEDRA DE AREIA | QUADRA | LOTE | FRENTE | FUNDOS | LAT ESQ | LAT DIR | ALT Méd | Área |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | F | 1 | 12,50 | | 7,50 | | 1,75 | 35,00 |
| | E | 10 | | | | 18,00 | 1,50 | 27,00 |
| | D | 14 | 5,00 | | | | 2,00 | 10,00 |
| | D | 15 | 5,00 | | | | 1,75 | 8,75 |
| | D | 16 | 5,00 | | 5,00 | | 1,50 | 15,00 |
| | D | 17 | 5,00 | | 5,00 | | 1,50 | 15,00 |
| | D | 18 | 5,00 | | 5,00 | | 1,50 | 15,00 |
| | D | 19 | 5,00 | | 5,00 | | 1,50 | 15,00 |
| | D | 20 | 5,00 | | 5,00 | | 1,50 | 15,00 |
| | D | 13 | | | | 18,00 | 1,50 | 27,00 |
| | D | 12 | | | | 18,00 | 1,50 | 27,00 |
| | D | 11 | | | | 18,00 | 1,50 | 27,00 |
| | C | 3 | 5,00 | | 5,00 | | 1,50 | 15,00 |
| | C | 4 | 5,00 | | 5,00 | | 1,50 | 15,00 |
| | C | 5 | 5,00 | | 5,00 | | 1,50 | 15,00 |
| | C | 6 | 5,00 | | 5,00 | | 1,50 | 15,00 |
| | C | 7 | 5,00 | | 5,00 | | 1,50 | 15,00 |
| | C | 8 | 5,00 | | 5,00 | | 1,50 | 15,00 |
| | C | 9 | 5,00 | | 5,00 | | 2,00 | 20,00 |
| | C | 10 | 5,00 | | 18,00 | | 2,00 | 46,00 |
| | C | 11 | 5,00 | | 5,00 | | 2,00 | 20,00 |
| | C | 12 | 5,00 | | 5,00 | | 2,00 | 20,00 |
| | TOTAIS | | 97,50 | 0,00 | 95,50 | 72,00 | | 432,75 |

| CONCRETO ARMADO | QUADRA | LOTE | FRENTE | FUNDOS | LAT ESQ | LAT DIR | ALT Méd | Área |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | F | 2 | | 10,00 | | | 3,00 | 30,00 |
| | F | 3 | | 10,00 | | | 3,00 | 30,00 |
| | F | 3 | | | | 18,00 | 2,50 | 45,00 |
| | D | 14 | | 10,00 | | | 5,00 | 50,00 |
| | | 14 | | | 18,00 | | 2,00 | 36,00 |
| | D | 15 | | 10,00 | | | 5,00 | 50,00 |
| | | 15 | | | 18,00 | | 2,00 | 36,00 |
| | D | 16 | | 10,00 | | | 5,00 | 50,00 |
| | | 16 | | | 18,00 | | 1,50 | 27,00 |
| | D | 17 | | 10,00 | | | 3,00 | 30,00 |
| | D | 18 | | 10,00 | | | 2,50 | 25,00 |
| | D | 19 | | 10,00 | | | 2,50 | 25,00 |
| | D | 24 | | | | 18,00 | 2,00 | 36,00 |
| | D | 24 | | 10,00 | | | 3,50 | 35,00 |
| | D | 3 | | 18,00 | | | 3,50 | 63,00 |
| | C | 3 | | 10,00 | | | 2,50 | 25,00 |
| | C | 4 | | 10,00 | | | 2,50 | 25,00 |
| | C | 5 | | 10,00 | | | 2,50 | 25,00 |
| | C | 6 | | 10,00 | | | 2,50 | 25,00 |
| | C | 7 | | 10,00 | | | 3,00 | 30,00 |
| | C | 8 | | 10,00 | 4,00 | | 3,50 | 49,00 |
| | C | 9 | | 10,00 | 4,00 | | 3,50 | 49,00 |
| | C | 10 | | 10,00 | 4,00 | | 3,50 | 49,00 |
| | C | 11 | | 10,00 | 4,00 | | 3,50 | 49,00 |
| | C | 12 | | 10,00 | 4,00 | | 3,50 | 49,00 |
| | TOTAIS | | 0,00 | 198,00 | 74,00 | 36,00 | 73,50 | 943,00 |

Título: LOCAÇÃO E TIPOS DE MUROS

Área: m²

Endereço: /RS

Proprietário:

Proprietário

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

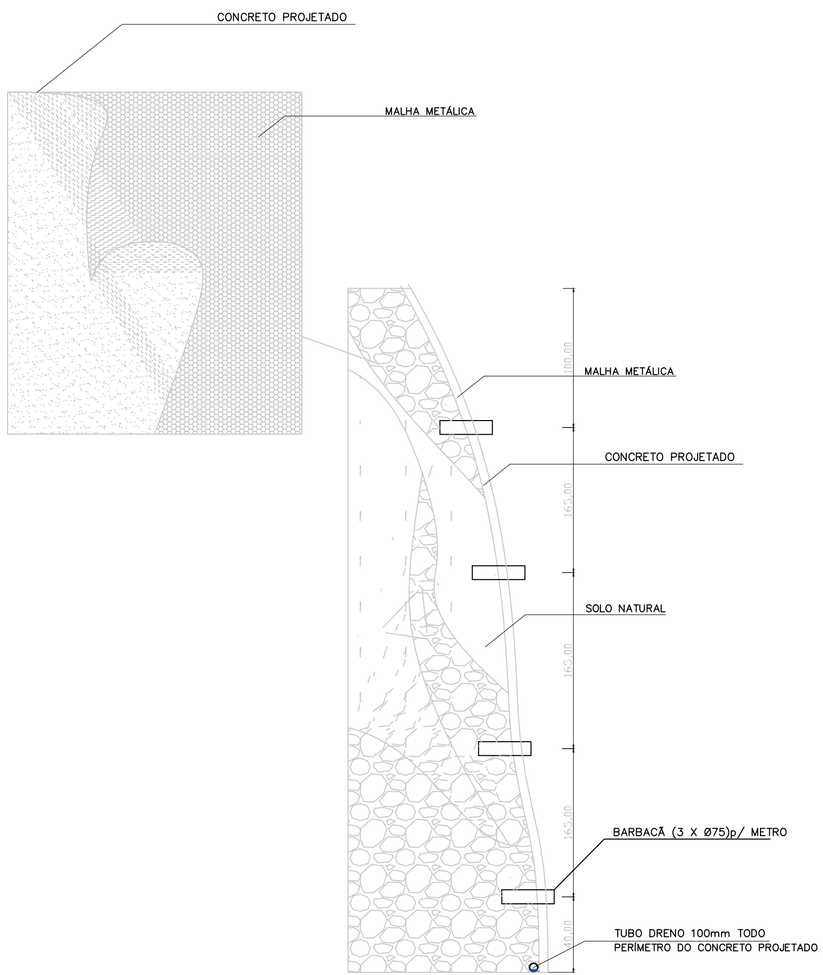
Responsável/Assinatura Digital:
ALDIR DE BONA:41760778087
Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.11 16:52:19 -03'00'

Responsável técnico
CREA/RS

Escala: 1/750

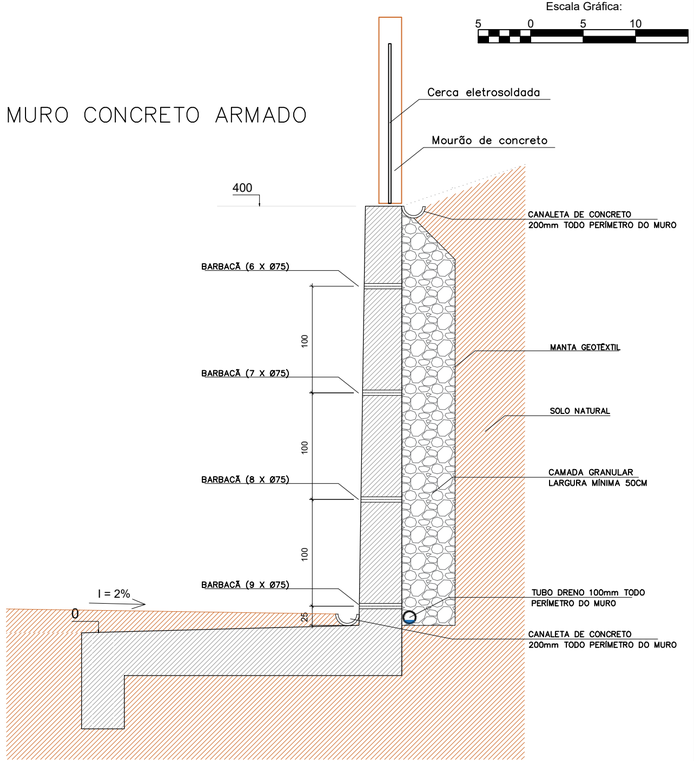
Data: 09/09/2025

Prancha: 2/8




Legenda Concreto Projetado

# MURO CONCRETO ARMADO




Legenda muro

# IMPORTANTE

NÃO INICIAR EXECUÇÃO ANTES DE LER ATENTAMENTE TODAS AS OBSERVAÇÕES ABAIXO.

## OBSERVAÇÕES

1. Dimensões em cm.
2. fck≥ 25MPa (250kg/cm²).
3. Executar drenagem eficiente , pois não foi considerado o empuxo d'água no dimensionamento do muro.
4. Cobrimento : 5 cm.
5. Executar camada de concreto magro de , no mínimo , 5 cm na base do muro.
6. Onde houver necessidade de escavação, executar muro por partes. Definir extensão dos trechos de acordo com o comportamento da escavação (Iniciar com trechos de 2,50 m de extensão na menor altura e diminuir a extensão de acordo com a necessidade).

Título: DETALHAMENTOS MUROS

Área: m²

Endereço: /RS

Proprietário:

Proprietário

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

Responsável/Assinatura Digital:

ALDIR DE BONA:41760778087

Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.11 16:52:43 -03'00'

Responsável técnico
CREA/RS

Escala: Sem Escala

Data: 09/09/2025

Prancha: 3/8

Escala Gráfica:

5 0 5 10

# IMPORTANTE

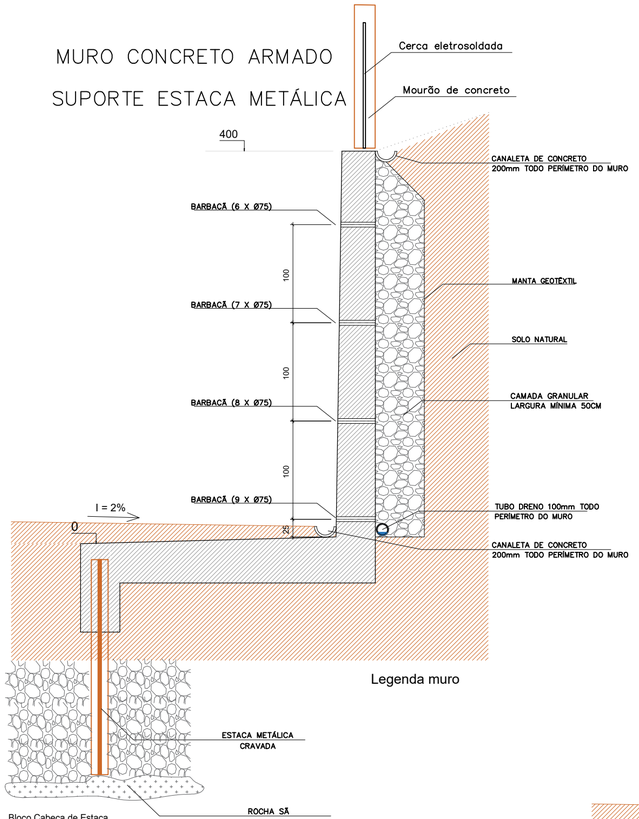
NÃO INICIAR EXECUÇÃO ANTES DE LER ATENTAMENTE TODAS AS OBSERVAÇÕES ABAIXO.

## OBSERVAÇÕES

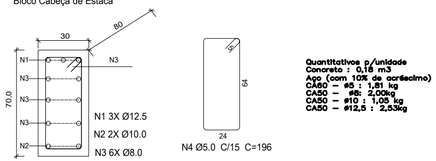
1. Dimensões em cm.
2. fck≥ 25MPa (250kg/cm²).
3. Executar drenagem eficiente , pois não foi considerado o empuxo d'água no dimensionamento do muro.
4. Cobrimento : 5 cm.
5. Executar camada de concreto magro de , no mínimo , 5 cm na base do muro.
6. Onde houver necessidade de escavação, executar muro por partes. Definir extensão dos trechos de acordo com o comportamento da escavação (Iniciar com trechos de 2,50 m de extensão na menor altura e diminuir a extensão de acordo com a necessidade).

## MURO CONCRETO ARMADO

SUPORTE ESTACA METÁLICA

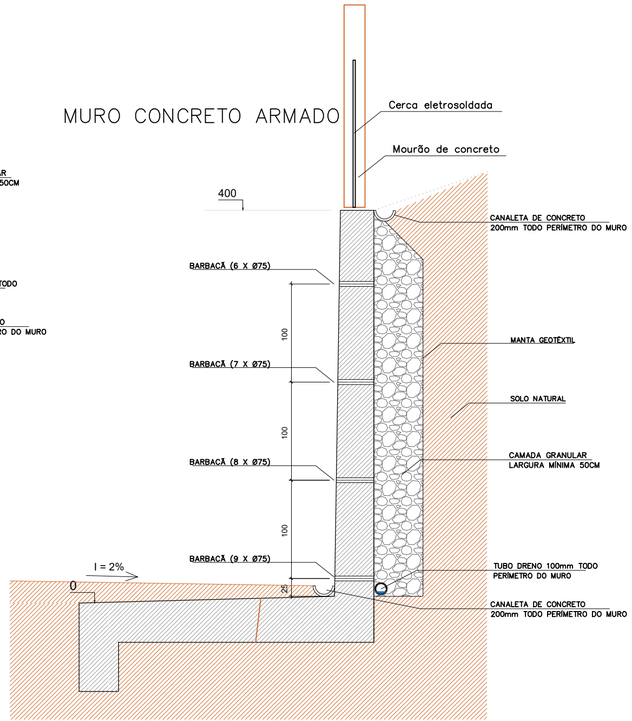



Legenda muro



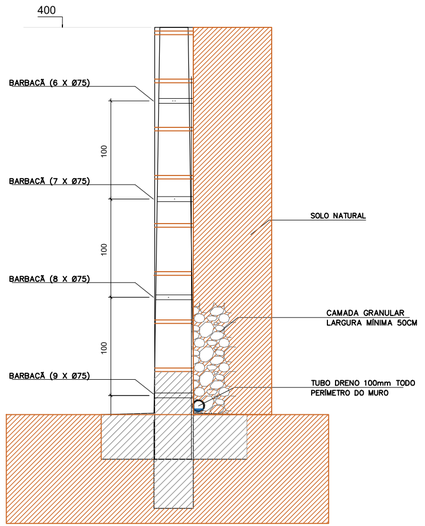

**Quantitativos p/unidade**
**Concreto : 0,18 m3**
**Aço (com 10% de acréscimo)**
**CA50 — Ø5 : 1,81 kg**
**CA50 — Ø8: 2,00Kg**
**CA50 — Ø10 : 1,05 kg**
**CA50 — Ø12,5 : 2,53kg**

## MURO CONCRETO ARMADO




Legenda muro

## MURO DE PEDRA DE AREIA




Legenda muro

Título: DETALHAMENTOS MUROS

Área: m²

Endereço: /RS

Proprietário:

Proprietário

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

Responsável/Assinatura Digital:

ALDIR DE BONA:41760778087

Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.11 16:53:52 -03'00'

Responsável técnico
CREA/RS

Escala: Sem Escala

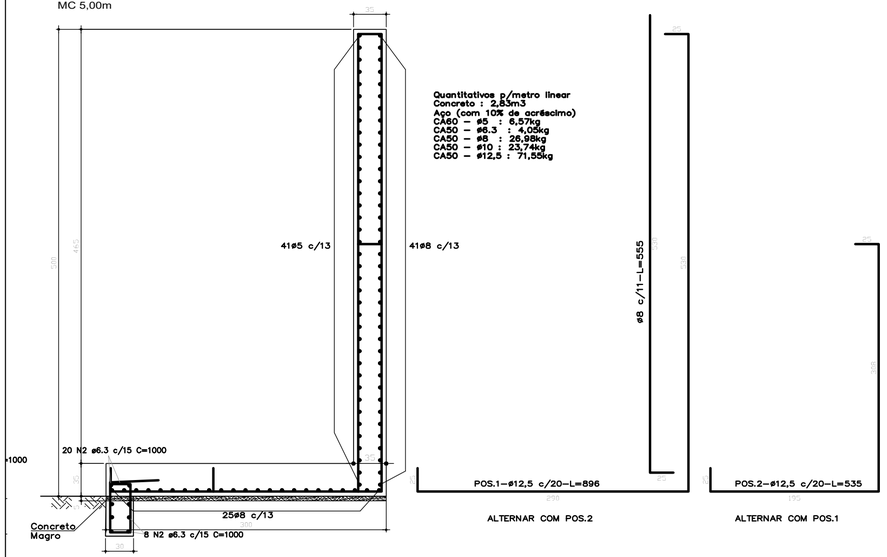
Data: 09/09/2025

Prancha: 4/8

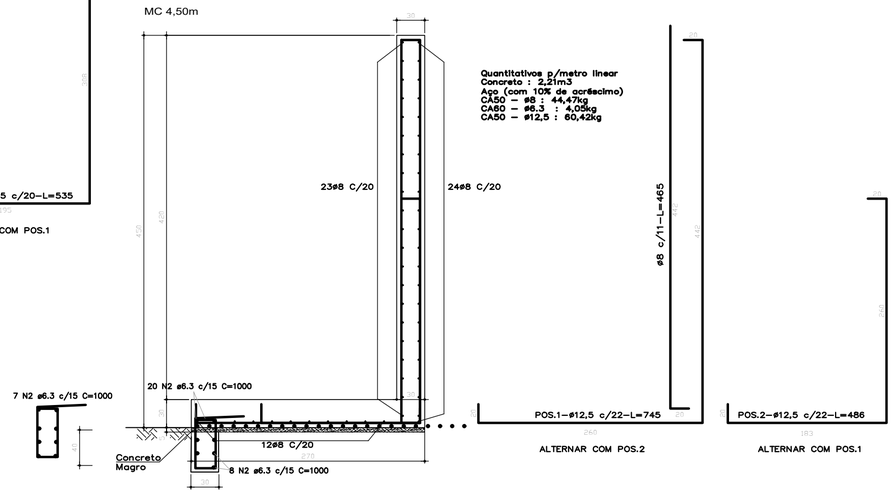
Escala Gráfica:

5 0 5 10

MC 5,00m




MC 4,50m




Título: DETALHAMENTOS MUROS

Área: m²

Endereço: /RS

Proprietário:

Proprietário

MAGMA GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

Responsável/Assinatura Digital:

ALDIR DE BONA:41760778087

Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.11 16:54:19 -03'00'

Responsável técnico CREA/RS

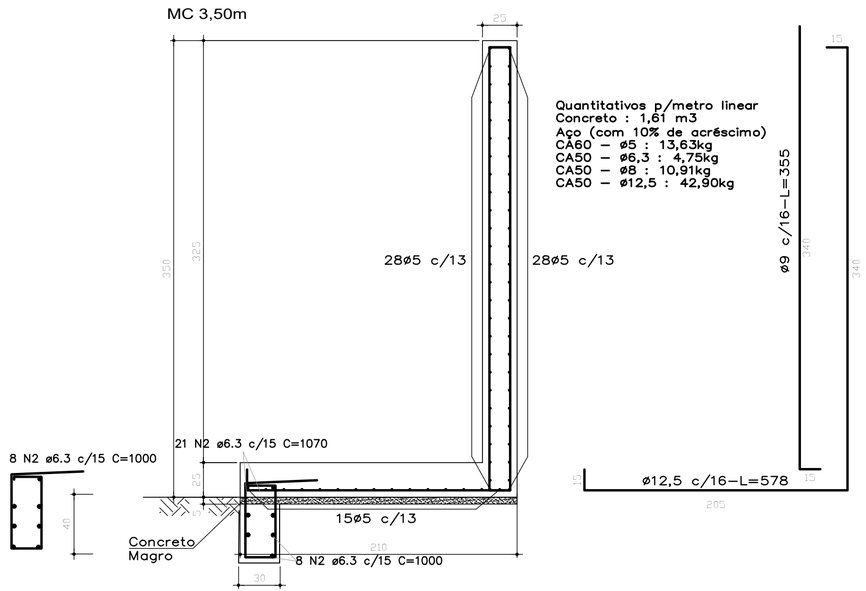
Escala: Sem Escala

Data: 09/09/2025

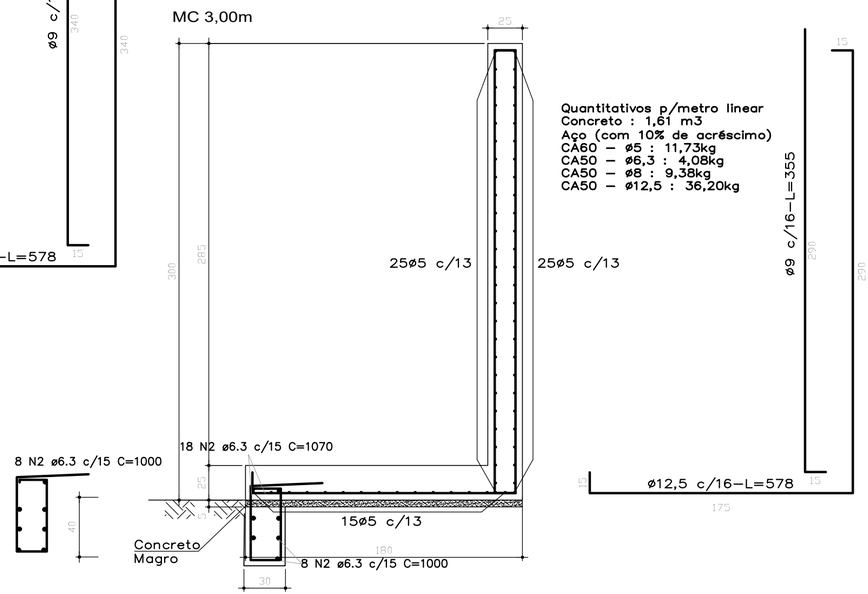
Prancha: 5/8

Escala Gráfica:

5 0 5 10




Quantitativos p/metro linear
Concreto : 1,61 m3
Aço (com 10% de acréscimo)
CA60 – ø5 : 13,63kg
CA50 – ø6,3 : 4,75kg
CA50 – ø8 : 10,91kg
CA50 – ø12,5 : 42,90kg




Quantitativos p/metro linear
Concreto : 1,61 m3
Aço (com 10% de acréscimo)
CA60 – ø5 : 11,73kg
CA50 – ø6,3 : 4,08kg
CA50 – ø8 : 9,38kg
CA50 – ø12,5 : 36,20kg

Título: DETALHAMENTOS MUROS

Área: m²

Endereço: /RS

Proprietário:

Proprietário

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

Responsável/Assinatura Digital:

ALDIR DE BONA:41760778087

Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.11 16:54:45 -03'00'

Responsável técnico
CREA/RS

Escala: Sem Escala

Data: 09/09/2025

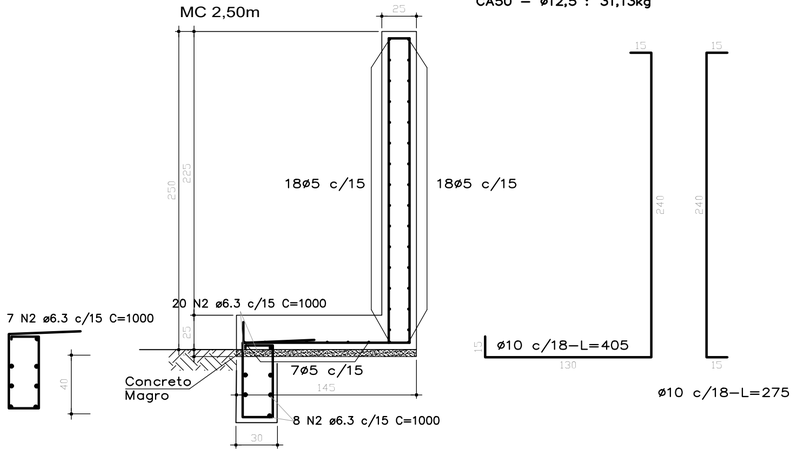
Prancha: 6/8

Escala Gráfica:

5 0 5 10

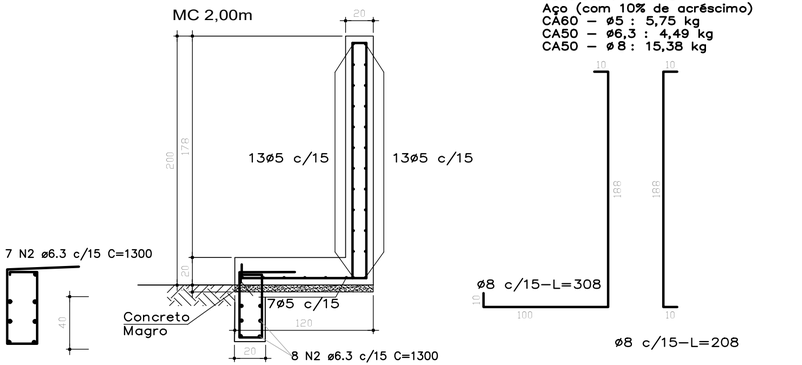
**Quantitativos p/metro linear**
Concreto : 1,38 m3
Aço (com 10% de acréscimo)
CA60 – ø5 : 10,11kg
CA50 – ø6,3 : 3,50kg
CA50 – ø8 : 8,06kg
CA50 – ø12,5 : 31,13kg

MC 2,50m



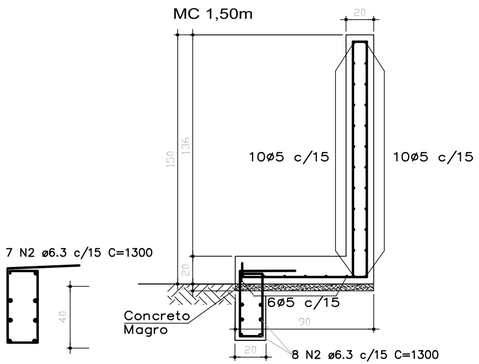

**Quantitativos p/metro linear**
Concreto : 0,71m3
Aço (com 10% de acréscimo)
CA60 – ø5 : 5,75 kg
CA50 – ø6,3 : 4,49 kg
CA50 – ø8 : 15,38 kg

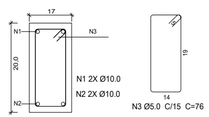
MC 2,00m

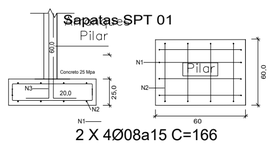


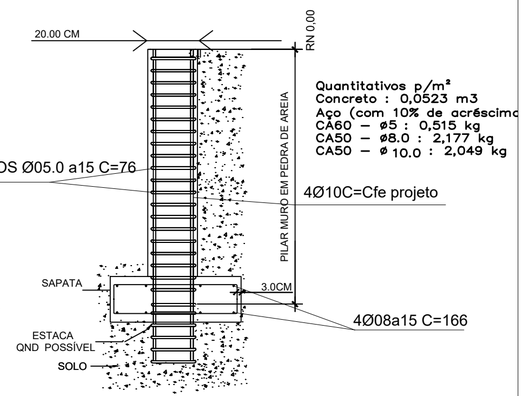

**Quantitativos p/metro linear**
Concreto : 0,54m3
Aço (com 10% de acréscimo)
CA60 – ø5 : 4,40 kg
CA50 – ø6,3 : 3,45 kg
CA50 – ø8 : 11,78 kg

MC 1,50m



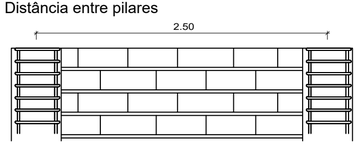




**Quantitativos p/m²**
Concreto : 0,0523 m3
Aço (com 10% de acréscimo)
CA60 – ø5 : 0,515 kg
CA50 – ø8.0 : 2,177 kg
CA50 – ø 10.0 : 2,049 kg

Distância entre pilares




Título: DETALHAMENTOS MUROS

Área: m²

Endereço: /RS

Proprietário:

Proprietário

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

Responsável/Assinatura Digital:
ALDIR DE BONA:41760778087
Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.11 16:55:13 -03'00'

Responsável Técnico
CREA/RS

Escala: Sem Escala

Data: 09/09/2025

Prancha: 7/8

ESTRADA SÃO LUIS

20,00m SarjetaTrapezoidal de Concreto SZC 90-30

230,00m SarjetaTrapezoidal de Concreto SZC 90-30

RUA Nº 2

RUA Nº 01

RUA EDUARDO COLOSEI

CI02 P01

CANOS DN1000

2 DN600 PS1

Drenagem Canteiro

CI01 P01

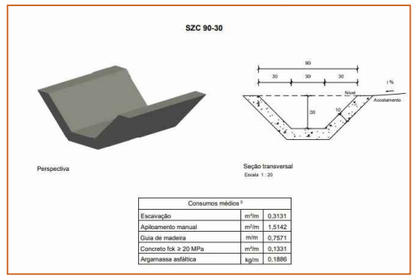
16 DN600 PS1

CI04 P01

CANOS DN1000

CI03 P01

## *Detalhamento de Sarjeta




LEGENDA SANITÁRIO

TUBULAÇÃO ESGOTO PLUVIAL

CIPS 60x60 — CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL

CIPC 100x100 — CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL COM TAMPA COBERTA EM ALVENARIA

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

MUNICÍPIO DE MUÇUM / RS

EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO

ALDIR DE BONA:41760778087

Assinado de forma digital por ALDIR DE BONA:41760778087
Dados: 2025.07.29 10:06:01 -03'00'

MUNICÍPIO

RESP. TÉCNICO

Projeto Execução DRENAGEM PLUVIAL

| EXTENSÃO: | ESCALA | DATA: |
|---|---|---|
| 115,00m | 1:350 | JUNHO/2025 |
| DRENAGEM | | PRANCHA: 02_02 |

# MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE PAISAGISMO DAS ÁREAS INSTITUCIONAIS 01 E 02

Requerente: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Muçum/RS

10 de julho de 2025

## IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

Razão social: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Endereço: Av. Borges de Medeiros, n° 50, Centro, Muçum/RS. 95970-000

Contato: (51) 999899-1661

## IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO

Razão Social: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Endereço: Rua Henrique Dalcorso, Bairro Jardim Cidade Alta. Muçum/RS. 95970-000

Contato: (51) 999899-1661

## RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Milena De Oliveira Barbalho

Registro profissional: CAU nº A33164-3

Profissão: Arquiteta e Urbanista

Contato: 51 99334-4026

## 1. INTRODUÇÃO E OBJETO DO PROJETO

O presente memorial descritivo tem como objetivo estabelecer, com elevado grau de detalhamento, os parâmetros técnicos, operacionais e construtivos para a execução integral do projeto de paisagismo a ser implantado nas Áreas Institucionais 01 e 02, conforme projetos técnicos aprovados, integrando o presente documento ao processo licitatório que regerá a contratação da obra.

As intervenções contemplam a implantação de mobiliário urbano, caminhos permeáveis, áreas de contemplação e lazer, canteiros ornamentais e de forração, plantio de árvores nativas e frutíferas, arbustos e herbáceas, além da estruturação dos espaços com as soluções de drenagem e contenção previstas.

## 2. PRINCÍPIOS NORTEADORES E DIRETRIZES DO PROJETO

O projeto paisagístico visa à valorização do espaço público, promovendo bem-estar e integração social, com acessibilidade universal, baixo custo de manutenção e harmonia com a paisagem local.

As soluções adotadas seguem critérios de:

- Sustentabilidade ambiental e paisagística;
- Compatibilidade com a topografia local;
- Durabilidade dos materiais empregados;
- Funcionalidade dos espaços de convívio;
- Atendendo as normas ABNT vigentes.

## 3. MEMORIAL DESCRITIVO POR ÁREA INSTITUCIONAL

### 3.1 . ÁREA INSTITUCIONAL 01

3.1.1 Descrição Geral Área total: 381,34 m². Elementos previstos: Parque infantil com caixa de areia, equipamentos urbanos, Caminhos permeáveis, Canteiros com vegetação diversificada.

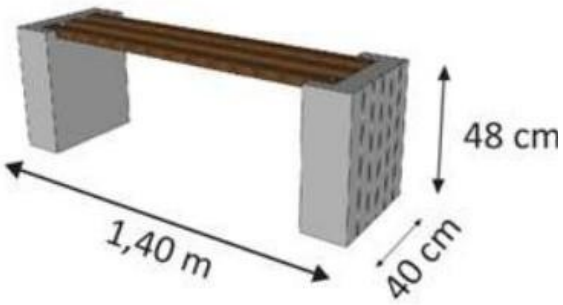
3.1.2 Serviços Preliminares

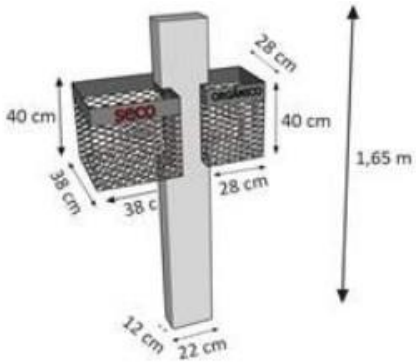
- Instalação de placa de obra;
- Limpeza e preparo do terreno;
- Descompactação superficial;
- Cercamento provisório para segurança.

3.1.3 Instalação de Mobiliário Urbano

Elementos: 01 Parquinho infantil “Casa do Tarzan”, 04 Bancos modelo Montreal, 01 Lixeira em inox modelo Cuby.






Execução: Fundações em concreto armado com blocos de 30×30×40 cm; Fixação com chumbadores metálicos e grauteamento, Alinhamento e nivelamento rigoroso.

3.1.4 Caminhos Permeáveis

- Escavação e regularização até 25 cm;
- Compactação do subleito;
- Colocação de manta geotêxtil;
- Camada de brita de brita n.º 2 (5 cm);

- Camada superior de brita n.º 0 (5 cm);
- Compactação final e nivelamento.

3.1.5 Delimitação de Canteiros

- Instalação de meio-fio/ guia de concreto pré-moldado (25 cm de altura );
- Fixação com argamassa.

3.1.6 Caixa de areia

- Escavação e regularização até 30 cm;
- Drenagem em espinha de peixe com brita 02;
- Camada de areia fina (30 cm);
- Compactação final e nivelamento.

3.1.7 Preparo e Adubação do Solo

- Aplicação de terra local;
- Adubação com composto orgânico;
- Homogeneização com enxada rotativa.

3.1.8 Plantio e Cobertura Orgânica

Espécies: Árvores frutíferas nativas (Pitanga, Araçá amarelo, Ingá, Uvaia e Cereja do rio grande), Árvores com flor (Extremosa e Manacá da Serra), Arbustos e herbáceas (Azaléia, Moreia, Camarão-vermelho, Hortência, Espada de São Jorge, Trapoeraba roxa), Forração com grama-amendoim e grama batatais em placas.

Procedimentos: Plantio conforme espaçamento técnico; Irrigação inicial até saturação; Irrigação periódica durante 90 dias.

**3.2 ÁREA INSTITUCIONAL 02**

3.2.1 Descrição Geral Área total: 309,33 m². Elementos previstos: Caminhos e praça de estar; Espaços de lazer com mesas e bancos; Canteiros ornamentais e frutíferas.

3.2.2 Serviços Preliminares

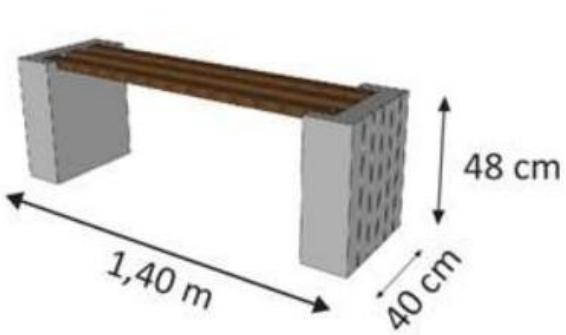
- Limpeza da área;
- Regularização do terreno;

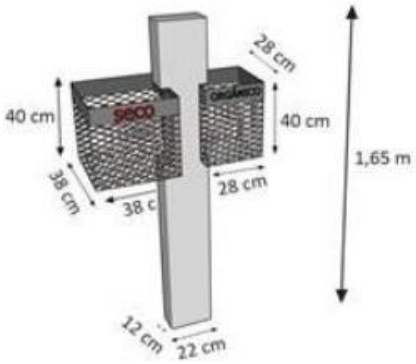
- Montagem de canteiro de obras.

3.2.3 Instalação de Mobiliário Urbano

Elementos: 02 Mesas para jogos; 02 Bancos modelo Montreal ; 01 Lixeira em inox.






Execução: Fundações de concreto reforçado; Fixação e nivelamento conforme projeto.

3.2.4 Caminhos Permeáveis

- Escavação e regularização até 25 cm;
- Compactação do subleito;
- Colocação de manta geotêxtil;
- Camada de brita de brita n.º 2 (5 cm);
- Camada superior de brita n.º 0 (5 cm);
- Compactação final e nivelamento.

3.2.5 Delimitação de Canteiros

- Instalação de meio-fio/ guia de concreto pré-moldado (25 cm de altura );
- Fixação com argamassa.

3.2.7 Preparo e Adubação do Solo

- Aplicação de terra local;
- Adubação com composto orgânico;
- Homogeneização com enxada rotativa.

3.2.8 Plantio e Cobertura Orgânica

Espécies: Árvores frutíferas nativas (Pitanga, Araçá amarelo, Ingá, Uvaia e Cereja do rio grande), Árvores com flor (Extremosas), Arbustos e herbáceas (Azaléias, Moreias, Camarão-amarelo, Camarão-vermelho, Trapoeraba roxa), Forração com grama-amendoim e grama batatais em placas.

Procedimentos: Plantio conforme espaçamento técnico; Irrigação inicial até saturação; Irrigação periódica durante 90 dias.

## 4. SISTEMA DE IRRIGAÇÃO PROVISÓRIA

Para ambas as áreas: Sistema emergencial com mangueiras e aspersores portáteis; - Irrigação diária na primeira semana, alternada nas seguintes; Manutenção obrigatória durante 90 dias após o plantio.

## 5. NORMAS TÉCNICAS E DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- ABNT NBR 16272:2014 – Execução de Plantio em Paisagismo;
- ABNT NBR 12214:2021 – Arborização Urbana;
- ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade;
- Regulamentos Municipais e Estaduais vigentes;
- Projetos técnicos e planilhas de quantitativos.

## 6. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

### 6.1. Normas e Referências Técnicas

Os serviços deverão observar integralmente a NBR 16272:2014 e demais normas vigentes aplicáveis.

### 6.2. Qualidade dos Materiais

Todos os materiais deverão ser certificados, apresentando qualidade comprovada e garantia de procedência. A contratada deverá apresentar, quando solicitado, os certificados de origem.

### 6.3. Fiscalização e Aprovações

Eventuais divergências entre projeto e obra deverão ser imediatamente comunicadas à fiscalização, cabendo à Contratada a responsabilidade pela execução conforme orientação técnica.

## 7. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A Contratada será responsável por fiscalizar todas as etapas de execução dos serviços, descritos acima.

## 8. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo global de execução dos serviços é de 60 dias corridos, contados a partir da emissão formal da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado mediante justificativa técnica aceita pela Administração Pública.

Muçum, 09 de julho de 2025.

gov.br Documento assinado digitalmente
MILENA DE OLIVEIRA BARBALHO
Data: 10/07/2025 10:27:23-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Arquiteto(a) Responsável: Milena de Oliveira Barbalho

Arquiteta e Urbanista -CAU 33164-3

# MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE PAISAGISMO DE LOTES RESIDENCIAIS

Requerente: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Muçum/RS

10 de julho de 2025

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

Razão social: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Endereço: Av. Borges de Medeiros, n° 50, Centro, Muçum/RS. 95970-000

Contato: (51) 999899-1661

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO

Razão Social: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Endereço: Rua Henrique Dalcorso, Bairro Jardim Cidade Alta. Muçum/RS. 95970-000

Contato: (51) 999899-1661

## 3. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Milena De Oliveira Barbalho

Registro profissional: CAU nº A33164-3

Profissão: Arquiteta e Urbanista

Contato: 51 99334-4026

## 5. OBJETIVO DO PROJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade apresentar de forma minuciosa todas as diretrizes e especificações técnicas para a execução do projeto de paisagismo nos lotes residenciais unifamiliares que integram o empreendimento em questão. O projeto visa promover a integração harmoniosa entre as edificações e o ambiente natural, respeitando as características topográficas do terreno e garantindo a funcionalidade, a sustentabilidade e a estética da paisagem urbana.

O escopo do projeto abrange a implantação de gramado com leivas, a execução de pavimentação permeável em brita para acesso de veículos, a formação de canteiros ornamentais com plantas previamente especificadas e a utilização de materiais de alta qualidade para garantir a longevidade e o baixo custo de manutenção.

## 6. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

### 6.1. Implantação de gramado

#### 6.1.1. Preparo do Solo

O preparo do solo incluirá a limpeza completa da área, com a remoção de entulhos, raízes, pedras, restos de obra e demais materiais inservíveis. Em seguida, proceder-se-á ao destorroamento e ação mecânica com grade niveladora, objetivando a descompactação e a melhoria das condições físicas do solo.

#### 6.1.2. Adubação

Será efetuada adubação com fertilizante mineral NPK, incorporado de forma homogênea na camada superior do solo.

#### 6.1.3. Instalação das Leivas

As leivas de grama tipo Esmeralda (Zoysia japonica) ou equivalente, previamente selecionadas e em perfeito estado fitossanitário, serão instaladas em fileiras intercaladas, garantindo-se o alinhamento e a cobertura total da superfície. As leivas deverão ser pressionadas manualmente para assegurar o contato com o solo.

#### 6.1.4. Irrigação

Deverá ser realizado o fornecimento de água imediatamente após a instalação, mantendo o solo sempre úmido até o pleno enraizamento das leivas.

### 6.2.Pavimentação permeável de acesso veicular

#### 6.2.1. Escavação e Regularização

Será realizada a escavação manual ou mecanizada até a profundidade necessária para que o topo da camada de brita se iguale ao gramado. A superfície deverá ser regularizada com inclinação adequada para o escoamento superficial.

#### 6.2.2. Compactação

O subleito deverá ser compactado com equipamento apropriado, assegurando a estabilidade da base.

#### 6.2.3. Aplicação de Brita

Será aplicada camada de brita número 2, com espessura compactada de 10 cm. A aplicação deverá garantir nivelamento e distribuição uniforme, atendendo o nivelamento com o gramado circundante.

#### 6.2.4. Acabamento Final

O acabamento deverá assegurar a formação de um leito regularizado e firme, com aspecto visual limpo e organizado.

### 6.3. Formação de canteiros ornamentais

#### 6.3.1. Delimitação e Preparativo

Será realizada a delimitação do canteiro com o Limitador Separador Divisor de Grama com borda de PVC flexível ou polietileno, com 4 metros lineares por canteiro. Este elemento deverá ser fixado com estacas ou grampos próprios.

#### 6.3.2. Escavação e Drenagem

A escavação deverá atingir 30 cm de profundidade, removendo-se o solo excedente e garantindo uma camada uniforme. Na sequência, será instalada manta geotéxtil do tipo bidim, para controle de plantas invasoras e facilitação da drenagem.

#### 6.3.3. Preenchimento e Cobertura

Sobre a manta, será aplicada camada de solo fértil, com espessura mínima de 20 cm, seguido de cobertura com casca de pinus.

#### 6.3.4. Plantio das Espécies Ornamentais

Será realizado o plantio das seguintes espécies ornamentais, na quantidade de uma unidade por lote, com intercalação entre lotes, entre os Conjunto 1 e Conjunto 2:

Conjunto 1:

- Trapoeraba Roxa (Tradescantia pallida)
- Capim Santo (Cymbopogon citratus)
- Espada de São Jorge (Sansevieria trifasciata)
- Zaleia (Lippia alba)

Conjunto 2:

- Grama amendoim
- Alecrim
- Aloe vera (Aloe barbadensis)
- Manacá de cheiro (Brunfelsia uniflora)

As mudas deverão ser saudáveis, bem formadas e livres de fitopatologias. A irrigação inicial deverá ser abundante.

## 7. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

### 7.1. Normas e Referências Técnicas

Os serviços deverão observar integralmente a NBR 16272:2014 e demais normas vigentes aplicáveis.

### 7.2. Qualidade dos Materiais

Todos os materiais deverão ser certificados, apresentando qualidade comprovada e garantia de procedência. A contratada deverá apresentar, quando solicitado, os certificados de origem.

### 7.3. Fiscalização e Aprovações

Eventuais divergências entre projeto e obra deverão ser imediatamente comunicadas à fiscalização, cabendo à Contratada a responsabilidade pela execução conforme orientação técnica.

## 8. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A Contratada será responsável por fiscalizar todas as etapas de execução dos serviços, descritos acima.

## 9. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo global de execução dos serviços é de 60 dias corridos, contados a partir da emissão formal da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado mediante justificativa técnica aceita pela Administração Pública.

Muçum, 09 de julho de 2025.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MILENA DE OLIVEIRA BARBALHO
Data: 10/07/2025 10:27:23-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Arquiteto(a) Responsável: Milena de Oliveira Barbalho

Arquiteta e Urbanista -CAU 33164-3

# MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE REVEGETAÇÃO DE TALUDES E CORTINAMENTO VEGETAL PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES

Requerente: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Muçum/RS

10 de julho de 2025

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

Razão social: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Endereço: Av. Borges de Medeiros, n° 50, Centro, Muçum/RS. 95970-000

Contato: (51) 999899-1661

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO

Razão Social: Município de Muçum

CNPJ n°: 88.224.712/0001-35

Endereço: Rua Henrique Dalcorso, Bairro Jardim Cidade Alta. Muçum/RS. 95970-000

Contato: (51) 999899-1661

## 3. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Milena De Oliveira Barbalho

Registro profissional: CAU nº A33164-3

Profissão: Arquiteta e Urbanista

Contato: 51 99334-4026

## 5. OBJETIVO

Este Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer, de forma detalhada, as especificações técnicas e procedimentos executivos para a implantação paisagística de áreas públicas institucionais, com foco na implantação de capim vetiver (Vetiveria zizanioides) por meio de estacas, instalação de gramados em leivas, bem como o plantio de Hortênsias (Hydrangea macrophylla) e Podocarpus (Podocarpus macrophyllus) em linhas.

O presente documento integra o processo licitatório e deverá servir de referência para a execução dos serviços, devendo a contratada respeitar rigorosamente as instruções nele contidas.

## 6. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

As áreas contempladas neste projeto paisagístico destinam-se à proteção e estabilização de taludes, cobertura vegetal, controle de erosão e valorização paisagística, com o uso combinado de técnicas de bioengenharia e elementos tradicionais de paisagismo.

## 7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS

### 7.1. IMPLANTAÇÃO DE CAPIM VETIVER EM ESTACAS

#### 7.1.1. Fornecimento e Transporte das Estacas

As estacas deverão ser provenientes de mudas de capim vetiver com origem controlada, livres de pragas e doenças.

Cada estaca deverá possuir no mínimo 20 cm de comprimento, com duas gemas viáveis.

O transporte deverá ocorrer em embalagens adequadas para evitar o ressecamento e a danificação das estacas.

#### 7.1.2.Preparo da Área

Limpeza do terreno, com a remoção de resíduos, ervas daninhas e outros obstáculos.

Nivelamento e descompactação manual ou mecanizada da faixa de plantio.

Marcação dos alinhamentos e espaçamentos entre as linhas de plantio.

#### 7.1.3.Espaçamento e Disposição

O plantio será realizado em linhas horizontais ao longo do talude.

Distância entre linhas: 50 cm.

Distância entre estacas na linha: 15 cm.

#### 7.1.4. Plantio

As estacas serão plantadas manualmente em covas abertas com auxílio de ferramentas apropriadas.

Profundidade de plantio: cerca de 10 cm, deixando 10 cm da estaca exposta.

Compactação manual do solo ao redor da estaca.

Irrigação abundante após o plantio.

#### 7.1.5. Manutenção Inicial

Irrigação diária durante a primeira semana e alternada nas três semanas seguintes.

Controle de formigas cortadeiras e outras pragas.

Remoção manual de plantas invasoras.

### 7.2. IMPLANTAÇÃO DE GRAMADO EM LEIVAS

#### 7.2.1.Fornecimento das Leivas

Grama em leivas do tipo Esmeralda ou equivalente, com espessura mínima de 2 cm.

As leivas deverão apresentar integridade física, coloração verde intensa e ausência de pragas ou doenças.

#### 7.2.2. Preparo do Solo

Limpeza da área e retirada de detritos.

Descompactação até 20 cm de profundidade.

Correção do solo com adubação NPK (10-10-10) na proporção de 300 g/m².

Nivelamento e regularização do terreno.

#### 7.2.3. Plantio

As leivas deverão ser assentadas em juntas alternadas, tipo "amarração de tijolos".

Compactação manual ou com rolo leve para garantir o contato entre a grama e o solo.

Irrigação imediata e abundante.

#### 7.2.4. Manutenção Inicial

Irrigação diária na primeira semana e alternada nas semanas seguintes.

Corte inicial quando a grama atingir 8 cm de altura.

Adubação complementar com NPK, conforme avaliação da fiscalização.

## 7.3. PLANTIO DE HORTÊNSIAS (HYDRANGEA MACROPHYLLA) EM LINHA

#### 7.3.1. Fornecimento das Mudas

As mudas deverão ter no mínimo 30 cm de altura e apresentar bom estado fitossanitário.

#### 7.3.2. Preparo da Área

Limpeza do terreno e remoção de vegetação invasora.

Descompactação do solo até 30 cm de profundidade.

Correção do solo com adubo orgânico e aplicação de fertilizante NPK 10-10-10 na proporção de 300 g/m².

#### 7.3.3. Plantio

As covas deverão ter dimensões mínimas de 30x30x30 cm.

Espaçamento entre mudas: 1 metro.

Posicionamento correto das mudas, mantendo o colo ao nível do solo.

Compactação leve do solo e irrigação abundante logo após o plantio.

#### 7.3.4. Manutenção Inicial

Irrigação regular nos primeiros 90 dias.

Adubação de cobertura conforme orientação técnica.

Remoção de plantas invasoras e podas de formação, se necessário.

## 7.4. PLANTIO DE PODOCARPUS (PODOCARPUS MACROPHYLLUS) EM LINHA

#### 7.4.1. Fornecimento das Mudas

Mudas com altura mínima de 40 cm e com raízes bem desenvolvidas.

### 7.4.2. Preparo da Área

Remoção de entulhos e nivelamento da faixa de plantio.

Descompactação do solo até 30 cm.

Adubação com composto orgânico e NPK 10-10-10 (300 g/m²).

### 7.4.3. Plantio

Abertura de covas com 30x30x30 cm.

Espaçamento entre mudas: 30 cm.

Plantio cuidadoso, com ajuste de nível do colo da planta ao solo.

Compactação e irrigação imediata.

### 7.4.4. Manutenção Inicial

Irrigação sistemática durante os três primeiros meses.

Controle de pragas e doenças.

Podas leves para condução, se necessário.

## 8. CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO, FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE

Todos os serviços deverão obedecer rigorosamente às normas técnicas da ABNT, notadamente a NBR 16272:2014 e demais normas correlatas.

A contratada deverá submeter amostras dos materiais vegetais e insumos para aprovação prévia.

A fiscalização municipal poderá solicitar testes de qualidade e registros fotográficos em todas as fases.

## 9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Garantir o fornecimento de todos os materiais, insumos e equipamentos necessários.

Executar os serviços com equipe técnica especializada e registrada.

Manter o canteiro limpo e sinalizado durante toda a execução.

Apresentar documentação comprobatória da origem das mudas.

## 10. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução será de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, admitida a prorrogação mediante justificativa formal e aprovação da Administração Pública.

## 11. DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente Memorial Descritivo é parte integrante e obrigatória do processo licitatório, devendo ser cumprido integralmente pela empresa contratada.

Muçum, 10 de julho de 2025.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MILENA DE OLIVEIRA BARBALHO
Data: 10/07/2025 15:40:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

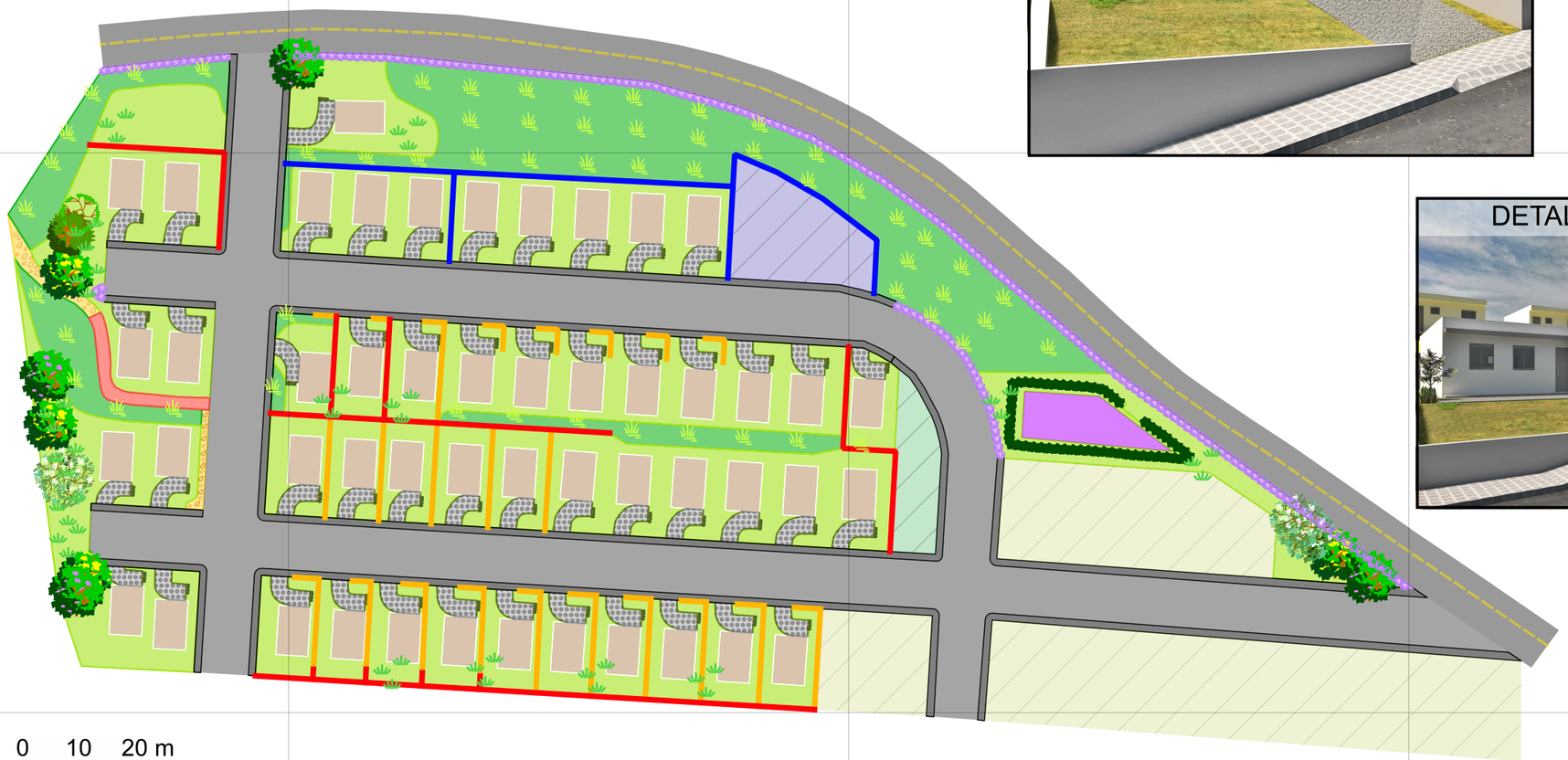
Arquiteto(a) Responsável: Milena de Oliveira Barbalho

Arquiteta e Urbanista -CAU 33164-3

415900 416000 416100 416200

6774700

6774600




DETALHAMENTO 3D

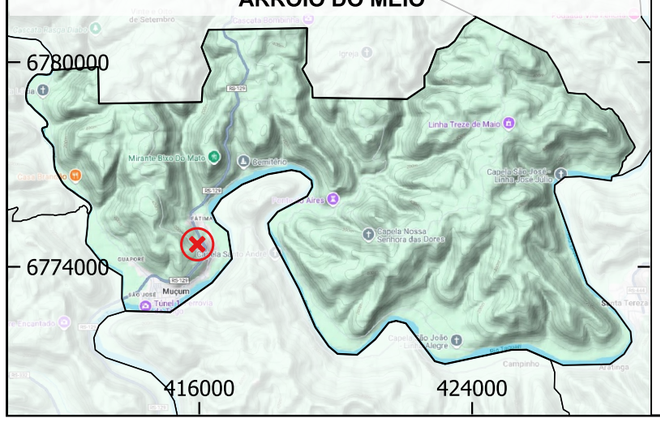


DETALHAMENTO 3D



- Ipê amarelo
- Ipê rosa
- Ingazeiro
- Jabuticabeiro
- Pé de vaca
- Hortência
- Podocarpus
- Nicho arbustivo

**LOCALIZAÇÃO DA ÁREA NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO**




**LEGENDA**

- Localização
- Eixo asfáltico
- Concreto armado
- Concreto armado com estaca metálica
- Portante pedra de areia
- Grama em leiva
- Capim vetiver
- Talude rochoso
- Concreto projetado
- Área Institucional 1
- Área Institucional 2
- ETE
- Radier
- Brita
- Calçada
- Rua
- Lotes implementados

Título: **PAISAGISMO CIDADE ALTA 2**

Sistema de Projeção de Coordenadas: SIRGAS 2000/22S (EPSG 31982)

Responsável Técnico:

gov.br Documento assinado digitalmente
MILENA DE OLIVEIRA BARBALHO
Data: 10/07/2025 11:15:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Milena de Oliveira Barbalho
Arquiteta - CAU A33164-3

Escala: 1 : 1.000

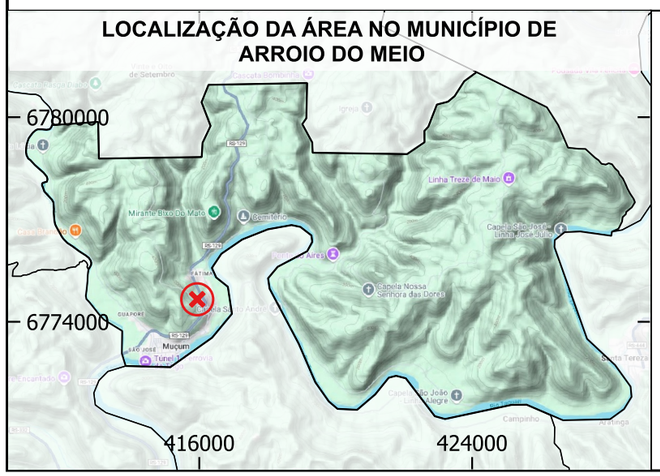
Data: Julho de 2025

Folha: 1/6

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE
magma.eco.br
contato@magma.eco.br
51 99959-2732 / 51 99896-0459




**LOCALIZAÇÃO DA ÁREA NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO**




**LEGENDA**

- Localização
- Eixo asfáltico
- Concreto armado
- Concreto armado com estaca metálica
- Portante pedra de areia
- Grama em leiva
- Capim vetiver
- Talude rochoso
- Concreto projetado
- Área Institucional 1
- Área Institucional 2
- ETE
- Radier
- Brita
- Calçada
- Rua
- Lotes implementados

Título: **PAISAGISMO CIDADE ALTA 2**

Sistema de Projeção de Coordenadas: SIRGAS 2000/22S (EPSG 31982)

Responsável Técnico:

gov.br Documento assinado digitalmente
MILENA DE OLIVEIRA BARBALHO
Data: 10/07/2025 11:15:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Milena de Oliveira Barbalho
Arquiteta - CAU A33164-3

Escala: 1 : 750

Data: Julho de 2025

Folha: 2/6

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

magma.eco.br
contato@magma.eco.br
51 99959-2732 / 51 99896-0459

415900 415950 416000

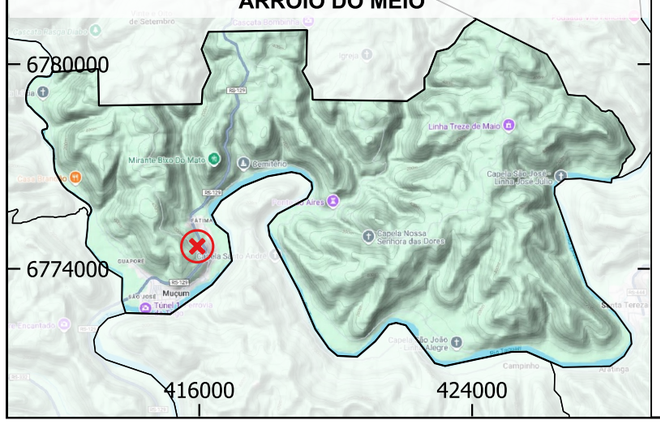
6774675 6774650 6774625 6774600

N

0 10 20 m

Ipê amarelo
Ipê rosa
Ingazeiro
Jabuticabeiro
Pé de vaca
Hortência
Podocarpus
Nicho arbustivo

**LOCALIZAÇÃO DA ÁREA NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO**




**LEGENDA**

- Localização
- Eixo asfáltico
- Concreto armado
- Concreto armado com estaca metálica
- Portante pedra de areia
- Grama em leiva
- Capim vetiver
- Talude rochoso
- Concreto projetado
- Área Institucional 1
- Área Institucional 2
- ETE
- Radier
- Brita
- Calçada
- Rua
- Lotes implementados

Título: **PAISAGISMO CIDADE ALTA 2**

Sistema de Projeção de Coordenadas: SIRGAS 2000/22S (EPSG 31982)

Responsável Técnico:

gov.br Documento assinado digitalmente
MILENA DE OLIVEIRA BARBALHO
Data: 10/07/2025 11:15:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

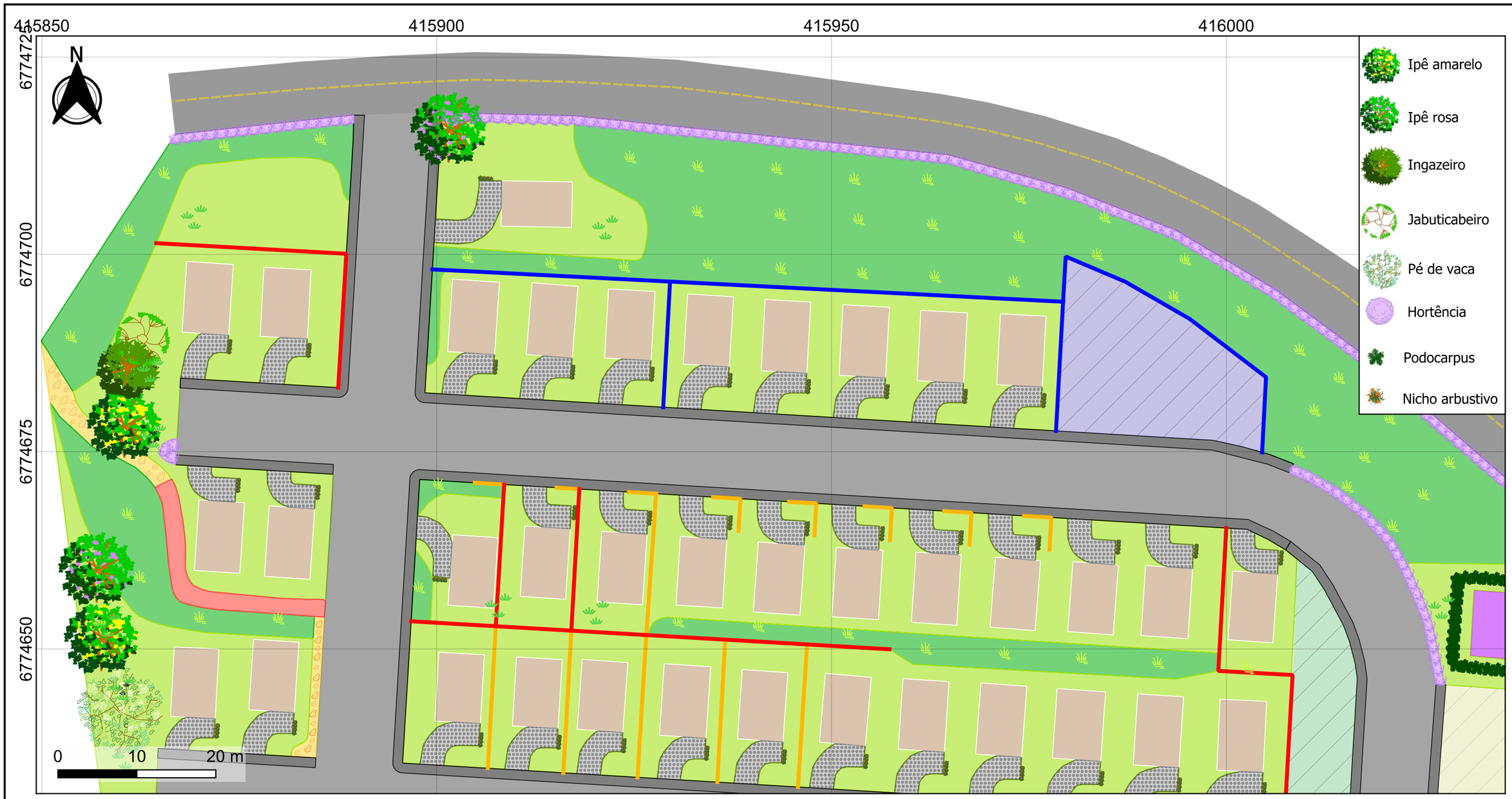
Milena de Oliveira Barbalho
Arquiteta - CAU A33164-3

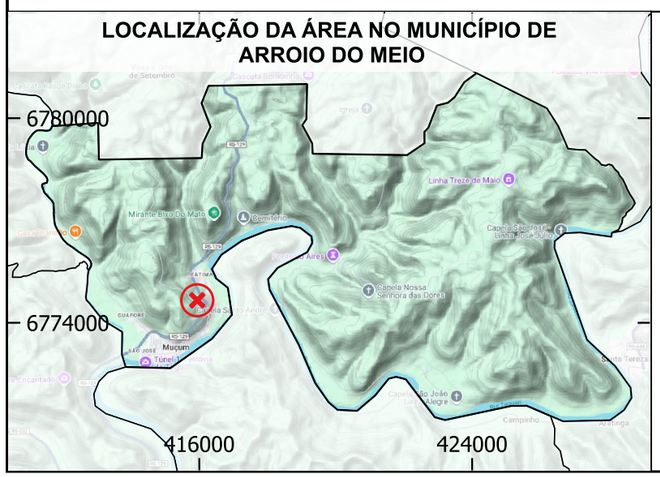
Escala: 1 : 750

Data: Julho de 2025

Folha: 3/6

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE
magma.eco.br
contato@magma.eco.br
51 99959-2732 / 51 99896-0459




**LEGENDA**

- Localização
- Eixo asfáltico
- Concreto armado
- Concreto armado com estaca metálica
- Portante pedra de areia
- Grama em leiva
- Capim vetiver
- Talude rochoso
- Concreto projetado
- Área Institucional 1
- Área Institucional 2
- ETE
- Radier
- Brita
- Calçada
- Rua
- Lotes implementados

Título: **PAISAGISMO CIDADE ALTA 2**

Sistema de Projeção de Coordenadas: SIRGAS 2000/22S (EPSG 31982)

Responsável Técnico:

gov.br Documento assinado digitalmente
MILENA DE OLIVEIRA BARBALHO
Data: 10/07/2025 11:15:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Milena de Oliveira Barbalho
Arquiteta - CAU A33164-3

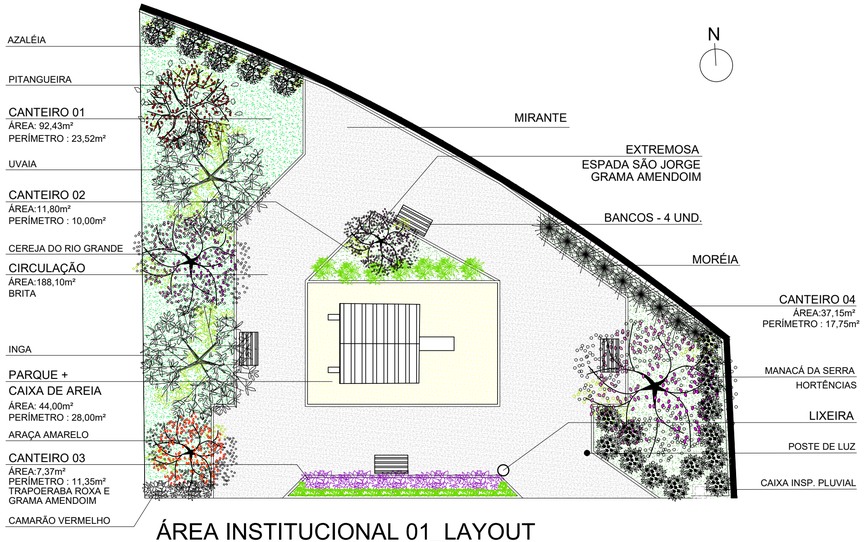
Escala: 1 : 750

Data: Julho de 2025

Folha: 4/6

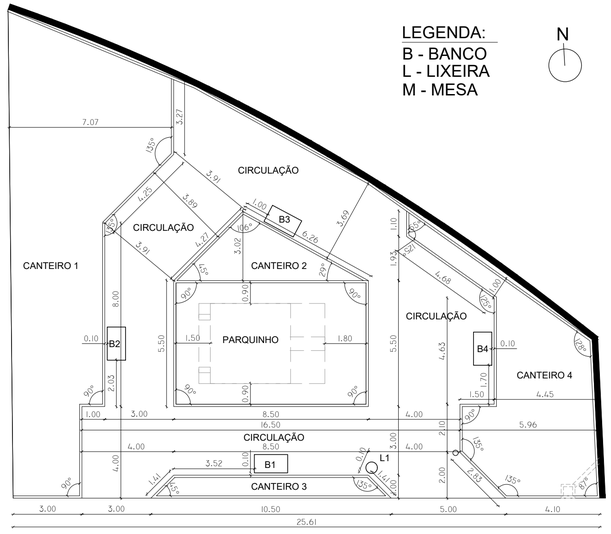
MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

magma.eco.br
contato@magma.eco.br
51 99959-2732 / 51 99896-0459



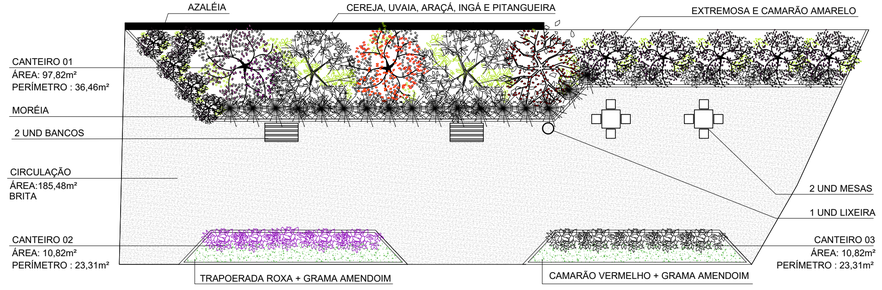

## ÁREA INSTITUCIONAL 01_LAYOUT

A=381.34m²



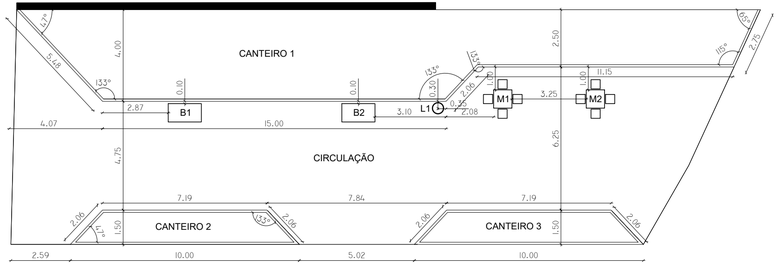

## ÁREA INSTITUCIONAL 01_COTAS

A=381.34m²




## ÁREA INSTITUCIONAL 02_LAYOUT

A=309,33m²




## ÁREA INSTITUCIONAL 02_COTAS

A=309,33m²

Título: PROJ. PAISAGÍSTICO - ÁREAS INSTITUCIONAIS 01 E 02

Área: 690,67m²

Endereço: Estrada p/ São Luís, Jardim Cidade Alta, Muçum/RS.

Proprietário:

PREFEITURA DE MUÇUM

MAGMA
GEOLOGIA & MEIO AMBIENTE

Responsável/Assinatura Digital:

gov.br Documento assinado digitalmente
MILENA DE OLIVEIRA BARBALHO
Data: 10/07/2025 15:40:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Milena de Oliveira Barbalho
Arquiteta e Urbanista - CAU: A33164-3

Escala: 1/150

Data: 09/07/2025

Prancha: 6/6