



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA PROCESSO Nº 048/2024**

Município de Minas do Leão - RS  
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos  
Edital de Concorrência Eletrônica nº 026/2024  
Tipo de julgamento: Menor preço  
Regime de execução: Empreitada por preço global  
Modo de disputa: Aberto  
Orçamento sigiloso: Não

Processo nº 048/2024

**Edital de concorrência eletrônica para a Contratação de serviços de pavimentação das Ruas Assis Peixoto, Fernando de Jesus, Manuel Câmara, Beco Sete e Beco Dez, além da implantação de sete ondulações transversais na cidade de Minas do Leão.**

**A PREFEITA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO**, no uso de suas atribuições, torna público, para conhecimento dos interessados, a realização de licitação na modalidade concorrência, na forma eletrônica, do tipo menor preço, objetivando a contratação de serviços de pavimentação das Ruas Assis Peixoto, Fernando de Jesus, Manuel Câmara, Beco Sete e Beco Dez, além da implantação de sete ondulações transversais na cidade de Minas do Leão, conforme descrito nesse edital e seus anexos, e nos termos da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A sessão virtual da concorrência eletrônica será realizada no seguinte endereço: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), **no dia 10 de julho de 2024, às 9h**, podendo as propostas e os documentos serem enviados até às 8h59min, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.

**1. DO OBJETO:**

Constitui objeto da presente licitação a execução de serviços de serviços de pavimentação das Ruas Assis Peixoto, Fernando de Jesus, Manuel Câmara, Beco Sete e Beco Dez, além da implantação de sete ondulações transversais na cidade de Minas do Leão, a serem executados em regime de empreitada por preço global, conforme especificações técnicas detalhadas no Memorial Descritivo Pavimentação Asfáltica (Anexo I), Memorial Drenagem (Anexo II), Orçamento (Anexo III), Composições (Anexo IV), Cronograma (Anexo V), Quadro Resumo



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

(Anexo VI), Encargos (Anexo VII), BDI (Anexo VIII), Pranchas Rua Fernando de Jesus e Rua Assis Peixoto (Anexo IX), Pranchas Beco 07 (Anexo X), Pranchas Beco Dez (Anexo XI), Pranchas Manoel Camara (Anexo XII) e demais documentos anexos ao presente edital.

## **2. CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO DO CERTAME**

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

**2.2.** As instruções para o credenciamento podem ser acessadas no seguinte sítio eletrônico: [www.portadecompraspublicas.com.br](http://www.portadecompraspublicas.com.br).

**2.3.** É de responsabilidade do licitante, além de credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame e de cumprir as regras do presente edital:

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

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

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

**2.3.4.** Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar da concorrência na forma eletrônica; e

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

## **3. ENVIO DAS PROPOSTAS**

**3.1.** As propostas e os documentos de habilitação deverão ser enviados exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, observando os itens 4 e 5 deste Edital, e poderão ser retirados ou substituídos até a abertura da sessão pública.

**3.2.** O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, sendo que a falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções legais:

**3.2.1.** O cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital, respondendo o declarante pela veracidade das suas informações, na forma da lei;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO**  
**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**3.2.2.** Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

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

**3.2.4.** Que, em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, ainda não tenha celebrado, no ano-calendário de realização do presente processo licitatório, contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

**3.2.5.** Que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

**3.3.** Outros eventuais documentos complementares à proposta e à habilitação, que venham a ser solicitados pelo agente de contratação, deverão ser encaminhados no prazo máximo de **2** dias.

#### **4. PROPOSTA**

**4.1.** O prazo de validade da proposta será de **60** dias, a contar da data de abertura da sessão eletrônica da concorrência, estabelecida no preâmbulo desse edital.

**4.2.** Os licitantes deverão registrar suas propostas no sistema eletrônico, observando as diretrizes da planilha de quantitativos e custos unitários, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores.

**4.3.** Qualquer elemento que possa identificar o licitante importará na desclassificação da proposta, razão pela qual os licitantes não poderão encaminhar documentos com timbre ou logomarca da empresa, assinatura ou carimbo de sócios ou outra informação que possa levar a sua identificação, até que se encerre a etapa de lances.

#### **5. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

Para fins de habilitação nesta concorrência, a licitante vencedora deverá enviar os seguintes documentos, em até 2 (duas) horas, quando solicitado pelo agente de contratação:

##### **5.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**a)** cópia do registro comercial, no caso de empresa individual;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- b)** cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c)** prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
- d)** cópia do 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.

**5.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**

- a)** comprovante de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b)** comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c)** prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante;
- d)** prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- e)** prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;
- f)** declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal. conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358/2002.

**5.3. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

- a)** balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;
- b)** certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, **em prazo não superior a 30 dias** da data designada para a apresentação do documento, se outro prazo de validade não constar no documento;
- c)** para comprovação da boa situação financeira da empresa, serão apurados os índices de Liquidez Geral (LG), índice de Solvência Geral (SG) e índice de Liquidez Corrente (LC) devem ser iguais ou maiores que 1,0. O índice de endividamento (IE) deve ser igual ou menor que 0,80.

LIQUIDEZ GERAL (LG):  $\frac{AC + ARLP}{PC + PNC}$

INDICE DE SOLVENCIA GERAL (SG):  $\frac{AT}{PC + PNC}$

LIQUIDEZ CORRENTE (LC):  $\frac{AC}{PC + PNC}$



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

PC

INDICE ENDIVIDAMENTO (IE):  $\frac{PC + PNC}{AT}$

AT

Onde: AC = Ativo Circulante; AD = Ativo Disponível; ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo; AP = Ativo Imobilizado; AT = Ativo Total; PC = Passivo Circulante; PNC = Passivo Não Circulante; PL = Patrimônio Líquido.

d) Não serão consideradas em “boa situação financeira” para fins de habilitação financeira as empresas que não alcançarem os índices acima referidos.

e) Os cálculos desses indicadores deverão ser apresentados em documento devidamente assinado pelo contador.

**5.3.1.** É vedada a substituição do balanço por balancete ou balanço provisório.

**5.3.2.** Os licitantes que utilizam a escrituração contábil digital - ECD e que aguardam a autenticação do balanço patrimonial pela Junta Comercial poderão apresentar, em substituição ao registro, o protocolo de envio, no Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, do balanço à Receita Federal do Brasil.

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

**5.3.4.** Para as empresas cadastradas no Município, a documentação poderá ser substituída pelo seu Certificado de Registro de Fornecedor, desde que seu objetivo social comporte o objeto licitado e o registro cadastral esteja no prazo de validade.

**5.3.4.1.** A substituição referida no item 5.3.4. somente terá eficácia em relação aos documentos que tenham sido efetivamente apresentados para o cadastro e desde que estejam atualizados na data da sessão, constante no preâmbulo.

**5.3.4.** Caso algum dos documentos obrigatórios, exigidos para cadastro, esteja com o prazo de validade expirado, o licitante deverá regularizá-lo no órgão emitente do cadastro ou anexá-lo, como complemento ao certificado apresentado, sob pena de inabilitação.

#### **5.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL E TÉCNICO-OPERACIONAL**

**5.4.1.** A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

**a)** Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao CREA ou CAU;

**b)** Certidão de Registro do responsável Técnico da Empresa junto ao CREA ou CAU

detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra de características semelhantes a que está sendo licitada. O vínculo entre a empresa licitante e o seu responsável



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

técnico (detentor do Atestado de Capacidade Técnica) será corroborado da seguinte forma: Em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social e no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) e/ou contrato de trabalho formal.

**b.1)** A prova de que o profissional é detentor de responsabilidade técnica será feita mediante apresentação de atestado, devidamente registrado na entidade profissional competente (CREA), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico, fornecido pelo CREA, contendo as seguintes informações: nome da CONTRATADA e do CONTRATANTE; identificação do tipo ou natureza da obra; localização da obra; período de execução e descrição dos serviços executados;

**b.2)** Capacitação técnico-operacional: comprovação de que a empresa possui, na data prevista para entrega da proposta, atestado(s) de capacidade técnica, contendo as seguintes informações: nome do contratado e contratante, identificação do tipo ou natureza da obra, localização da obra, período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades; através de atestados e/ou certidões de capacidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, considerando os quantitativos mínimos a serem comprovados; O(s) atestado(s) deverão comprovar a execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a 50% das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo;

As parcelas de maior relevância, as quais deverão ter suas execuções comprovadas (mediante Atestado de Capacidade Técnica em nome do Responsável Técnico), são as seguintes:

-Fornecimento e assentamento de meio-fio de concreto – 700 metros;

-Execução de sub base com macadame – 310m<sup>3</sup>;

-Execução camada de base de brita graduada – 270m<sup>3</sup>;

-Execução de pavimentação com CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) – 79 m<sup>3</sup>.

**d)** Equipamentos: Declaração formal, sob as penalidades cabíveis, da relação e da disponibilidade de equipamentos mínimos necessários para execução desta licitação, a saber:

**d.1)** Equipamento de Terraplenagem: 1 Motoniveladora; 1 Retroescavadeira; 1 Rolo Pé de carneiro; 1 Rolo Liso; 1 Caminhão Pipa; 2 Caminhões basculante (caçamba);

**d.2)** Equipamento de Asfalto: Vibro Acabadora; Rolo Compactador de Pneus; Rolo Tanden Liso; Caminhão Espargidor; Placa Vibratória;

**e)** Atestado de visita técnica ao local das obras, emitido por Engenheiro ou Arquiteto da Prefeitura Municipal.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**f)** Usina de Asfalto: Junto à relação de equipamentos deverão ser relacionadas instalações de britagem e usina de asfalto a quente, todos com Licença de Operação da FEPAM em vigor ou através de comprovação de Renovação de Licença de Operação, desde que protocolado 120 dias antes do vencimento, conforme Resolução CONAMA 237/1997.

**f1)** No caso em que qualquer das instalações de britagem e usina de asfalto não for de propriedade do licitante, deverá ser apresentada declaração de disponibilidade do proprietário para atendimento do objeto licitado, com firma reconhecida em Cartório, cumpridas as determinações deste subitem;

**f2)** Declaração de que a usina está a uma distância em relação à obra que permita que a massa asfáltica seja transportada com a manutenção dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER;

**f3)** Deverá ser apresentado pela empresa participante o projeto completo de engenharia do CBUQ a ser controlado pela fiscalização de acordo com as especificações de serviços do DAER;

**f4)** Informar as densidades solta, compactada e o teor de CPA no CBUQ.

## **5.5 DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

**5.5.1.** Aplicam-se ao presente processo licitatório as disposições constantes nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

## **5.6. DO CADASTRAMENTO PRÉVIO**

**5.6.1.** Para as empresas cadastradas no Município, a documentação poderá ser substituída pelo seu Certificado de Registro de Fornecedor, desde que seu objetivo social comporte o objeto licitado e o registro cadastral esteja no prazo de validade.

**5.6.2.** A substituição referida no item 5.6.1. somente terá eficácia em relação aos documentos que tenham sido efetivamente apresentados para o cadastro e desde que estejam atualizados na data da sessão, constante no preâmbulo.

**5.6.3.** Caso algum dos documentos obrigatórios, exigidos para cadastro, esteja com o prazo de validade expirado, o licitante deverá regularizá-lo no órgão emitente do cadastro ou anexá-lo, como complemento ao certificado apresentado, sob pena de inabilitação.

## **5.7. SUBSTITUIÇÃO OU APRESENTAÇÃO DE NOVOS DOCUMENTOS**

**5.7.1.** 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.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

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

## **6. GARANTIA DE PROPOSTA**

**6.1. Será exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento do valor equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, a título de garantia de proposta, o que correspondente a R\$13.915,66 (treze mil novecentos e quinze reais e sessenta e seis centavos).**

**6.1.1.** A garantia de proposta poderá ser prestada nas 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.

**6.1.2.** A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

**6.1.3.** Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

## **7. VEDAÇÕES**

**7.1.** 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, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;
- 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





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

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.

**7.2.** O impedimento de que trata a alínea “a” do item 7.1, 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.

**7.3.** 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.

## **8. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

**8.1.** No dia e hora indicados no preâmbulo, o agente de contratação abrirá a sessão pública, mediante a utilização de sua chave e senha.

**8.2.** O licitante poderá participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha, e deverá acompanhar o andamento do certame e as operações realizadas no sistema eletrônico durante toda a sessão pública da concorrência, ficando responsável pela perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão, conforme item 2.3.2 deste Edital.

**8.3.** A comunicação entre o agente de contratação e os licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens em campo próprio do sistema eletrônico.

**8.4.** Iniciada a sessão, as propostas de preços contendo a descrição do objeto e do valor estarão disponíveis na internet.

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

**9.1.** O agente de contratação 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;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 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.

**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 edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

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

**9.7.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos e serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu autor, observando o horário fixado para duração da etapa competitiva, e as seguintes regras:

**9.7.1.** O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro.

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

**9.7.3.** Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

**9.7.4.** O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de R\$ 100,00 (cem 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.** Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco 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 o julgamento, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

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. MODO DE DISPUTA**

**10.1.** Será adotado o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, observando as regras constantes no item 9.

**10.2.** A etapa competitiva, de envio de lances na sessão pública, durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

**10.3.** A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

**10.4.** Na hipótese de não haver novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente.

**10.5.** Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o agente de contratação poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

**10.6.** Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o agente de contratação no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

**10.7.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

## **11. CRITÉRIOS DE DESEMPATE**

**11.1.** Encerrada etapa de envio de lances, será apurada a ocorrência de empate, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, sendo assegurada, como critério do desempate, preferência de contratação para as beneficiárias que tiverem apresentado as declarações de que tratam os itens 3.2.3 e 3.2.4 deste Edital;

**11.1.2.** Entende-se como empate, para fins da Lei Complementar nº 123/2006, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas beneficiárias sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor valor.

**11.1.3.** 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 via sistema para apresentar, no prazo de 5 (cinco) minutos, nova proposta, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

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

**11.1.4.** O disposto no item 11.1.2. não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentado por beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006.

**11.2.** Se não houver licitante que atenda ao item 11.1 e seus subitens, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

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

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

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

**11.3.** 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.

## **12. NEGOCIAÇÃO E JULGAMENTO**

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

**12.2.** 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 agente de contratação, deverão ser encaminhados no prazo fixado no item 3.3 deste Edital.

**12.3.** 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.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

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

### **13. VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO**

**13.1.** Os documentos de habilitação, de que tratam os itens 5.1., 5.2. e 5.3., enviados nos termos do item 3.1, todos deste edital, serão examinados pelo agente de contratação, 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 item 3.2.3 e 3.2.4 deste Edital 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 agente de contratação 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.

### **14. DO RECURSO**

**14.1.** 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.

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



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**14.3.** Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto nas alíneas “b” e “c” do item 14.1 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.

**14.4.** 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.

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

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

## **15. ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO**

**15.1.** 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.

## **16. CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO**

**16.1.** O licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo de **5 dias úteis**, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

**16.2.** 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.

**16.3.** 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.

**16.4.** Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no item 4.1 deste Edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**16.5.** Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação, nos termos do 16.3 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.

**16.6.** 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.

## **17. DAS GARANTIAS**

**17.1.** 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.

**17.2.** Sem prejuízo da garantia adicional prevista no item 16.1 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.

**17.3.** 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.

**17.4.** 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.

## **18. OBRIGAÇÕES DA VENCEDORA**

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



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

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

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

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

**19.1.** O contrato decorrente da presente licitação terá o prazo de vigência de 6 meses, a contar da publicação do seu extrato no Diário Oficial do órgão licitante, podendo ser prorrogado, justificadamente, a critério da Administração, nos termos da legislação.

**19.2.** O objeto da presente licitação deverá ser executado no prazo de 4 meses, a contar da ordem de início emitida pela Administração, podendo ser prorrogado uma vez, justificadamente, a critério da Administração, por igual período.

**19.3.** A garantia do presente objeto desta licitação será de 10 (dez) anos. Se nesse período for constatado patologias/vícios provocadas por má aplicação dos materiais e/ou defeito, a proponente deverá reparar essas patologias às suas expensas – sem ônus para Prefeitura Municipal. Tais reparos deverão ocorrer em um prazo máximo de 60 dias a partir da comunicação do fato ocorrido.

**20. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

**20.1.** O pagamento será efetuado contra empenho, no prazo de 10 dias úteis, a contar do recebimento da fatura acompanhada da planilha de medição, aprovada pelo servidor responsável pela fiscalização do contrato e pelo Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos.

**20.2.** Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo índice IPCA ou IGPM do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, o que for mais vantajoso para a Administração Pública e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, pro rata.

**20.3.** Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IGPM/FGV do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, o que for mais vantajoso para a Administração Pública e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, pro rata.

**20.4.** Serão processadas as retenções tributárias e previdenciárias nos termos da legislação que regula a matéria.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**20.5.** A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo e o número da concorrência, a fim de acelerar o trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

**20.6.** A despesa correrá na seguinte dotação orçamentária:

0501.15.451.0007.1.015.000 – Abertura, Ampliação, Melhoramento, Pavimentação e Conservação de Vias Públicas.

4.4.90.51.00.00.00- Obras e instalações.

Recurso 1500 e 2500.

## **21. DO REAJUSTE**

**21.1.** OS valores objeto da contratação decorrente do processo licitatório serão reajustados com base no índice IPCA ou IGPM, o que for mais vantajoso para a Administração Pública a contar da data do orçamento estimado, sendo esta a data do Memorial Descritivo (Anexo I).

## **22. DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

**22.1.** O objeto licitado será recebido:

**22.1.1.** Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

**22.1.2.** Definitivamente, por servidor ou comissão designado pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

**22.2.** O objeto licitado poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

**21.3.** O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

**21.4.** Os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contrato.

**21.5.** O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

**21.6.** O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessária.

## **22. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

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



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

- 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.

**22.2.** Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 22.1 deste edital as seguintes sanções:

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

**22.3** As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do item 22.2. do presente Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea “b” do mesmo item.

**22.4.** 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 22.2 do presente Edital.

**22.5.** 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.

**22.6.** A aplicação das sanções previstas no item 22.2. deste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**22.7.** Na aplicação da sanção prevista no item 22.2, alínea “b”, do presente edital, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

**22.8.** Para aplicação das sanções previstas nas alíneas “c” e “d” do item 22.2 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.

**22.9.** 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.

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

**22.11.** 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.

**22.12.** 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.

**22.13.** A sanção pelas infrações previstas nas alíneas “h” e “m” do item 22.2 do presente Edital exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

### **23. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES**

**23.1.** Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório e os pedidos de impugnações poderão ser enviados ao agente de contratação, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio do seguinte endereço eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**23.2.** As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações serão divulgadas no seguinte sítio eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

**24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

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

**24.2.** Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo agente de contratação.

**24.3.** 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.

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

Minas do Leão, 21 de junho de 2024

Silvia Maria Lasek Nunes  
Prefeita Municipal

## ANEXO I

# MEMORIAL DESCRITIVO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

**PROPRIETÁRIO (A):** MUNICÍPIO DE MINAS DO LEÃO

**PROJETO:** IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO

**ÁREA TOTAL:** 3.816,30 m<sup>2</sup>

**ENDEREÇO:** PERÍMETRO URBANO – MINAS DO LEÃO/RS

## 1. APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo tem por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de pavimentação asfáltica com concreto betuminoso usinado a quente (C.B.U.Q.) sobre vias existentes sobre leito natural, com uma área de intervenção de 3.816,30 m<sup>2</sup>, além de terraplenagem, drenagem, sinalização viária horizontal, obras que serão executadas na cidade de Minas do Leão -RS.

As especificações técnicas deste projeto foram elaboradas tendo como orientação as especificações gerais do DAER/RS e DNIT, adaptando-as e resumindo-as para a execução de pavimentação asfáltica com C.B.U.Q.

São partes integrantes deste Memorial Descritivo:

- Especificações Técnicas do CBUQ;
- Processo Executivo de Pavimentação Asfáltica;
- Processo Executivo de Sinalização Horizontal;
- Processo Executivo Drenagem Urbana

Em etapa anterior ao início das obras, será locada a placa de identificação do local, em material metálico em chapa de aço galvanizado nas dimensões de 2,40mx1,20m, com descrição do local e nome da obra, conforme orientação de tamanho de letra, forma, cores, especificado através da fiscalização responsável pelo acompanhamento da obra.

Deverá ser fixada em local visível e conter a identificação do órgão governamental com o qual foi feito o convênio e seguir rigorosamente o padrão do mesmo.

**OBS.: A obra só deverá ser iniciada após a instalação da placa e a mesma deverá ser mantida até o recebimento final da obra pelo município**

## 2. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem tem por objetivo determinar os volumes de movimentação de solo necessários à implantação da obra, é composto de elementos planimétricos e planialtimétricos cujo os principais estão relacionados abaixo:

Traçado – Elemento planimétrico composto pelo eixo da via, previamente determinado e descrito em Projeto Geométrico;

Greide – Elemento altimétrico relativo ao traçado e visa apresentar nível do pavimento acabado em relação ao perfil longitudinal atual do terreno;

Seções transversais – são as representações gráficas dos perfis transversais do terreno, ocorrem em representação parametricamente determinadas a cada 20m do traçado, e são geradas por programa computacional e trazem a informação das áreas de corte e aterro em cada um destes pontos, informações com as quais se pode calcular os volumes de movimentação de solo

A determinação dos volumes de terraplenagem é feita por programa computacional.

A etapa de terraplenagem da obra compreende os seguintes serviços:

- Execução de limpeza e dos alargamentos necessários para a implantação da plataforma projetada.
- Remoção de material inservível ou de baixo CBR (capacidade suporte) e sua substituição por material selecionado em jazida.
- Escavação, carga, transporte e descarga de material de 1ª e 2ª categorias.
- Escavação, carga, transporte e descarga de material de 3ª categoria.
- Espalhamento e compactação de aterros.
- Espalhamento de bota fora.

Todos os serviços de terraplenagem devem seguir as Especificações Técnicas do DAER.

O trecho a ser pavimentado será inicialmente sinalizado com a implantação de placas de sinalização vertical preventiva indicando obras na pista e demais placas de regulamentação e advertência necessárias à segurança do trânsito e pedestres.

Posteriormente serão locados os “off sets“, de acordo com as cotas do projeto geométrico e demais elementos das seções transversais.

O greide projetado prevê o aproveitamento integral do leito existente com a execução de pequenos cortes e aterros, objetivando o melhoramento na geometria do traçado existente.

Os serviços serão iniciados com limpeza e destocamento nas áreas adjacentes ao leito da via, onde serão executados os alargamentos necessários a fim de se obter a plataforma de terraplenagem,

conforme seção tipo de projeto.

Na segunda fase serão removidos todos os solos moles ou materiais inservíveis e substituídos por material selecionado em jazida.

Os materiais provenientes de jazidas deverão ser ensaiados em laboratório de solos, nos ensaios de compactação (proctor normal), CBR e expansão.

Os solos a serem utilizados na substituição dos materiais inservíveis ou solos moles, também na execução de aterros deverão ter CBR superior a 10.

A marcação dos “off sets“ serão feitas de 20 em 20 metros no trecho a ser trabalhado.

Na compactação de aterros com materiais granulares, principalmente daqueles provenientes de jazidas de basalto decomposto ou argilas e saibros, serão utilizados rolos pé de carneiro vibratórios auto propelidos.

Os materiais deverão ser compactados na densidade e umidade prevista nos ensaios de compactação, ou seja, a 95% do P.N. (proctor normal), nas camadas inferiores e a 100% de P.N, na última camada do subleito.

Os materiais a serem compactados nos aterros devem satisfazer as especificações do presente memorial.

Caso a camada a ser trabalhada não atingir a umidade ótima e densidade máxima prevista nos ensaios, esta deverá ser escarificada e umedecida com caminhões pipa e posteriormente reespalhada.

Se a umidade estiver acima da umidade ótima, a camada será trabalhada com grades de discos e devidamente aerada a fim de reduzir a umidade no solo.

Nenhum segmento do referido trecho será liberado para a execução da base ou de reforço ao subleito, caso não atenderem os critérios anteriormente citadas.

### **3. PROJETO DE DRENAGEM**

O projeto de Drenagem é o projeto que visa a coleta e a devida destinação das águas pluviais que incidam sobre a superfície da via projetada e em suas circunvizinhanças, é composto por elementos superficiais e subterrâneos que são devidamente descritos e detalhados em projeto executivo pertinente e seguem as diretrizes previstas nas normas técnicas vigentes para o seguimento.

#### **3.1 Escavação mecanizada em vala – material de 1ª categoria**

A execução de valas com mat. 1ª cat. tem como finalidade fazer com que se crie um sistema de



drenagem pluvial e escoamento de águas proveniente das chuvas.

As valas serão executadas ao longo da via e nos locais conforme especificado no projeto em anexo, tendo suas características definidas conforme as necessidades do terreno “in loco”.

A operação para a execução do referido serviço consiste em:

- Operação de locação e marcação pela topografia no local;
- Escavação dos materiais constituintes do terreno natural em solo de 1ª cat. até a profundidade ideal para colocação do tubo, conforme o projeto de microdrenagem, seguindo as cotas e caimento suficiente para um bom escoamento;

Para a execução deste tipo de serviço, serão empregadas carregadoras conjugadas com outros equipamentos, escavadeira hidráulica, retroescavadeira.

Além dos equipamentos acima citados deverão executar-se serviços manuais no tocante a acabamentos finais.

As execuções dos serviços deverão prever a utilização racional de equipamentos apropriados, atendendo as condições locais e a produtividade exigida.

O material excedente do reaterro das valas pluviais deverá ser carregado e transportado para locais apropriados.

Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra.

A medição do serviço de valas pluviais será feita em **m<sup>3</sup>**, medido no corte.

### **3.2 Fornecimento e assentamento de tubo de concreto**

A rede coletora será constituída por tubos de concreto com seção circular, conforme diâmetros previstos em projeto, a rede não será executada com berço de concreto.

Os tubos deverão ser assentados sobre a camada de brita. Procedimento executivo:

- Escavação e regularização do fundo das valas de modo que haja declividade e profundidade conveniente para que um bom escoamento das águas;
- Instalação de tubos, conectando-se às bocas de lobo;
- Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4;
- Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado da vala, desde que este seja de boa qualidade;
- reaterro deve ser compactado com compactador mecânico ou com a própria retro

escavadeira;

- Neste serviço não está prevista escavação em rocha.

A microdrenagem será medida em **metros**.

### **3.3 Reaterro da vala**

O reaterro de valas consiste em reaterrar as valas onde foram instaladas as tubulações.

Será utilizado material proveniente da escavação da vala. As operações de reaterro compreendem:

- Reaterrar as valas onde foram instaladas as tubulações.

A compactação do reaterro deve ser em camadas igual e não superior a 20 cm, e ao final o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

Serão empregados carregadoras conjugadas com outros equipamentos, escavadeira hidráulica, retroescavadeira, rolos lisos, pé-de-carneiro vibratórios, compactadores a percussão.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado no reaterro em **m<sup>3</sup>**, medido após a compactação.

### **3.4 Bocas de Lobo**

As bocas-de-lobo serão construídas nas sarjetas, próximas ao cruzamentos e no meio dos quarteirões e em pontos baixos estratégicos com relação a coleta de água pluvial, com locais indicados em projeto.. Será construída em alvenaria de tijolo maciço assentados em argamassa de cimento, conforme detalhamento constante no projeto.

### **3.5 Caixa Coletora com Grelha de Ferro**

As caixas coletoras serão de alvenaria de tijolos e concreto no fundo da caixa, de acordo com os projetos, obedecendo às prescrições das Normas NBR-9649 e 9814, no que couber. A argamassa de assentamento da alvenaria será de cimento e areia, traço 1:3 em volume. A regularização poço destinado à instalação da caixa coletora será feita com uma camada de brita de 10cm. A tampa a ser utilizada na caixa coletora, do tipo grelha de aço, deve ser preparada após a conclusão da caixa coletora, e devidamente ajustada às suas dimensões finais. A grelha de aço, a mesma deve ser previamente pintada

com tinta antioxidante.

## **4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

### **4.1 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO**

#### **4.1.1 Regularização do sub-leito**

A regularização do sub-leito será realizada após terem sido concluídos os serviços de terraplenagem com o nivelamento do terreno no “Greide” e a realização dos cortes para encaixe do pavimento novo, nas extremidades dos trechos compreendidos pela obra. Essa etapa deve seguir a Norma DNIT 137/2010.

O material que será retirado, deverá ser transportado em local indicado pela fiscalização responsável pela execução da obra.

#### **4.1.2 Definição**

Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.

#### **4.1.3 Condições Gerais**

- Não será permitida a execução dos serviços objeto desta Norma em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

#### **Execução**

- Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos;

- Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, deve-se proceder à escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

#### Equipamentos

Os equipamentos necessários para execução deste serviço são: motoniveladora com escarificador, carro pipa e grades de disco (se necessário), rolo compactador vibratório autopropelido pé-de-carneiro.

#### 4.1.4 Execução de sub-base com rachão

Consiste em uma das camadas do pavimento, composta por agregado graúdo devidamente compactado e com seus vazios preenchidos por material de enchimento. A sua execução deverá respeitar as dimensões, com as inclinações indicadas em projeto bem como atender as exigências constantes na especificação DAER-ES-P03/91, uma vez que não há especificação do DNIT para este serviço.

O transporte do rachão será realizado através da utilização de caminhões basculantes, da pedreira até a obra conforme DMT indicada no projeto.

#### 4.1.5 Base de brita graduada

Sob a camada de sub-base, deverá ser executada uma camada de base granular constituída de uma mistura exclusivamente de produtos de britagem de diversas medidas - sendo que o resultado desta mistura deverá atender a faixa granulométrica apresentada a seguir - denominada de brita graduada.

Os agregados deverão ser constituídos de fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração. O material da base deverá apresentar os seguintes requisitos mínimos:

- Índice de Suporte Califórnia (ISC ou CBR) maior ou igual a 100%;
- Equivalente de areia maior ou igual a 50%.

A composição percentual em peso de agregado deverá, obrigatoriamente, se enquadrar na

faixa granulométrica abaixo indicada, tendo diâmetro máximo de 1 ½“.

Peneira		% Passante em	Peso
2”	-	100	%
1½”	-	90 - 100	%
¾”	-	50 - 85	%
4	-	30 - 45	%
30	-	10 - 25	%

O Equipamento de dosagem da mistura deverá possuir três ou mais silos, dosador de umidade e misturador. Este deverá ser do tipo de eixos gêmeos, paralelos girando em sentidos opostos e deverá produzir uma mistura uniforme dentro das condições indicadas acima. Poderá, ainda, ocorrer a mistura por meio de pá carregadeira, sendo necessário um acompanhamento contínuo do laboratório para permitir que a mistura destes agregados se mantenha na faixa granulométrica mostrada acima.

O espalhamento da camada de base na pista deverá ser realizado com motoniveladora, distribuindo o material em espessura homogênea acima da dimensionada e na largura indicada em projeto, de maneira que, após a compactação sejam satisfeitas a espessura de projeto e as inclinações indicadas no corte transversal do pavimento.

Após o espalhamento, o material deverá ser umedecido, por meio de caminhão pipa, e compactado por meio de rolo liso vibratório auto-propelido. Para facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada de base a ser compactada, deverá apresentar um teor de umidade constante, sendo necessário a utilização constante do conjunto caminhão pipa x rolo compactador.

#### 4.1.6 Imprimação

A base de brita graduada, após a varredura de sua superfície, será imprimada com uma pintura de material asfáltico diluído tipo CM-30, em conformidade com a norma DNER – EM 363/97.

#### 4.1.7 Definição

Imprimação consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície da base concluída,

antes da execução do revestimento asfáltico, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

#### **4.1.8 Condições Gerais**

- O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 °C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser imprimada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

#### **4.1.9 Materiais**

O ligante asfáltico empregado na imprimação deve ser o asfalto diluído CM-30, em conformidade com a norma DNER – EM 363/97.

O espalhamento deste ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme deste material.

A taxa de aplicação do CM-30 deverá ser de 1,0 a 1,3 Kg/m<sup>2</sup>. A área a ser imprimada deve se encontrar seca ou ligeiramente umedecida.

#### **4.1.10 Controle**

O material asfáltico será fornecido pela contratada e deverá estar de acordo com a Norma DNIT 144/2014 – Pavimentação – Imprimação com Ligante Asfáltico – Especificação de Serviço.

#### **4.1.11 Pintura de Ligação**

Sobre a superfície da base imprimada, antes da aplicação da massa asfáltica, objetivando promover a aderência entre as camadas, deverá ser feita uma aplicação de emulsão asfáltica do tipo RR-2C, conforme especificações da Norma DNIT 145/2012 – Pavimentação – Pintura de ligação com ligante asfáltico – Especificações de serviço.

#### 4.1.12 Definição

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

#### 4.1.13 Condições Gerais

- O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 °C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

#### 4.1.14 Materiais

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-2C, em conformidade com a Norma DNER-EM 369/97.

O material deverá ser fornecido pela Contratada e a taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m<sup>2</sup>, que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”.

#### 4.1.15 Equipamentos

- Para a varredura da superfície a ser pintada usam-se vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido pode também ser usado.
- A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do ligante asfáltico em quantidade uniforme.
- Os carros distribuidores do ligante asfáltico, especialmente construídos para este fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispondo de velocímetro, calibradores e termômetros com precisão de 1 °C, instalados em locais de fácil

observação e, ainda, possuir espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustamento vertical e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante.

#### **4.1.16 Execução**

A superfície a ser pintada deve ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto.

Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico na temperatura compatível, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura da aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A viscosidaderecomendada para o espalhamento da emulsão deve estar entre 20 e 100 segundos “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004/94).

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

A tolerância admitida para a taxa de aplicação “T” da emulsão diluída é de  $\pm 0,2$  l/m<sup>2</sup>.

Deve ser executada a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deve ser deixada, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalhar em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente, assim que a primeira for permitida ao tráfego.

A fim de evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico estejam sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

#### **4.1.17 Controle**

O material asfáltico será fornecido pela contratada e o material deverá estar de acordo com a Norma DNIT 145/2012 –Pavimentação – Pintura de Ligação com Ligante Asfáltico – Especificação de Serviço.



## 4.2 Especificações Técnicas do CBUQ – Capa Asfáltica

Após a pintura de ligação será executada sobre a base de brita graduada imprimada a capa asfáltica final com Concreto Betuminoso Usinado a Quente.

A mistura asfáltica deverá ser colocada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina.

Os veículos transportadores deverão, em qualquer ocasião, ter condições de transportar imediatamente toda a produção da usina.

Estando as condições climáticas, a superfície, a mistura e o equipamento de acordo com os requisitos destas especificações, o concreto asfáltico deve ser espalhado, de maneira a se obter a espessura total indicada pelo projeto por meio de uma vibro-acabadora.

A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: rolagem inicial e rolagem final:

A rolagem inicial será executada com rolo de pneus. Após cada cobertura, a pressão dos pneus deve ser aumentada de modo a ser atingida, o mais rápido possível, a pressão de contato pneus – superfície, que permita obter com um menor número de passadas e densidade especificada.

A rolagem final será executada com rolo liso, com peso mínimo de 8 (oito) toneladas, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

### 4.2.1 Materiais

#### Materiais asfálticos

Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo - CAP-50/70.

#### Agregados

Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Os agregados deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis.

- Agregado Graúdo: o agregado graúdo será em pedra britada, com desgaste Los

Angeles igual ou inferior a 50% (DNER-ME 035), índice de forma superior a 0,5 (DNER-ME 086) e durabilidade, perda inferior a 12% (DNERME 089).

- Agregado Miúdo: deverá ser utilizado pó-de-pedra. Suas partículas individuais devem ser resistentes, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054).

#### Material de enchimento (fíler)

Deve estar seco e isento de grumos, e deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós-calcários, cinza volante, etc, e que atendam a seguinte granulometria, conforme a Norma DNER-EM 367.

**Tabela - Granulometria**

Abertura de malha (mm)	%, em peso, passando
0,42	100
0,18	95-100
0,075	65-100

#### 4.2.2 Mistura

A composição do concreto asfáltico deve satisfazer aos requisitos do quadro seguinte com as respectivas tolerâncias no que diz respeito à granulometria (DNER ME 083) e aos percentuais do ligante asfáltico determinados na faixa “C” do quadro a seguir.

Peneira de malha quadrada		% em massa, passando			
Série ASTM	Abertura (mm)	A	B	C	Tolerâncias
2"	50,8	100	-	-	-
1 ½"	38,1	95 - 100	100	-	± 7%
1"	25,4	75 - 100	95 - 100	-	± 7%
¾"	19,1	60 - 90	80 - 100	100	± 7%
½"	12,7	-	-	80 - 100	± 7%
3/8"	9,5	35 - 65	45 - 80	70 - 90	± 7%
Nº 4	4,8	25 - 50	28 - 60	44 - 72	± 5%
Nº 10	2,0	20 - 40	20 - 45	22 - 50	± 5%
Nº 40	0,42	10 - 30	10 - 32	8 - 26	± 5%
Nº 80	0,18	5 - 20	8 - 20	4 - 16	± 3%
Nº 200	0,075	1 - 8	3 - 8	2 - 10	± 2%
Asfalto solúvel no CS2(+) (%)		4,0 - 7,0 Camada de ligação (Binder)	4,5 - 7,5 Camada de ligação e rolamento	4,5 - 9,0 Camada de rolamento	± 0,3%

As porcentagens de ligante se referem à mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deve ser inferior a 4% do total.

Devem ser observados os valores limites para as características especificadas no quadro a seguir:

Características	Método de ensaio	Camada de Rolamento	Camada de Ligação (Binder)
Porcentagem de vazios, %	DNER-ME 043	3 a 5	4 a 6
Relação betume/vazios	DNER-ME 043	75 - 82	65 - 72
Estabilidade, mínima, (Kgf) (75 golpes)	DNER-ME 043	500	500
Resistência à Tração por Compressão Diametral estática a 25°C, mínima, MPa	DNER-ME 138	0,65	0,65

As misturas devem atender às especificações da relação betume/vazios ou aos mínimos de vazios do agregado mineral, dados pela seguinte tabela:

VAM – Vazios do Agregado Mineral		
Tamanho Nominal Máximo do agregado		VAM Mínimo %
#	m m	
1½"	38,1	13
1"	25,4	14
¾"	19,1	15
½"	12,7	16
3/8"	9,5	18

### Produção do Concreto Asfáltico

A produção do concreto asfáltico será efetuada em usinas apropriadas.

### Transporte do Concreto Asfáltico

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, em caminhão tipo basculante, para o transporte do concreto asfáltico usinado a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina etc.) não é permitida. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

### Distribuição e compactação da mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado no item 5.3 da Norma DNIT 031 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual deve ser aumentada à medida que a mistura seja compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões

mais elevadas.

A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de NORMA DNIT 031/2006 –ES 8 rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

#### Abertura ao tráfego

Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento, conforme a Norma DNIT 031/2006 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço.

#### **4.2.3 Controle**

A empresa vencedora da licitação deverá manter no canteiro de obra ou na usina, um laboratório de asfalto dotado de todo o instrumental necessário e equipe especializada, com a finalidade de proceder todos os ensaios necessários, conforme a Norma DNIT 031/2006 - Pavimentos Flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço, com a apresentação dos laudos técnicos de controle, os quais deverão estar de acordo com o presente memorial, com suas respectivas ART's à fiscalização.

### **5. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

Os serviços de sinalização horizontal consistem na pintura de linhas de divisão de fluxos opostos, faixas de travessias de pedestres e lombadas

#### **5.1 Materiais**

Deve ser empregada tinta de demarcação viária retrorrefletiva a base de resina acrílica com adição de microesferas de vidro e durabilidade mínima de 2 anos.

As cores das tintas deverão ser amarelas para a divisão de fluxos opostos, com 10 cm de largura, e branca para a demarcação das faixas de pedestres, conforme projeto.

## **5.2 Execução**

A superfície a receber a sinalização horizontal deve estar limpa, isenta de poeiras, óleos, materiais orgânicos e seca. Locais que apresentarem excesso de sujeiras devem ser varridos e, em último caso, lavados com jatos de água, preferencialmente.

Os serviços somente poderão ser executados quando a temperatura ambiente for superior a 5° C e não poderão ser executados sob chuva iminente.

A pista deve ser pré-marcada com emprego de corda, trenas metálicas e tinta acrílica.

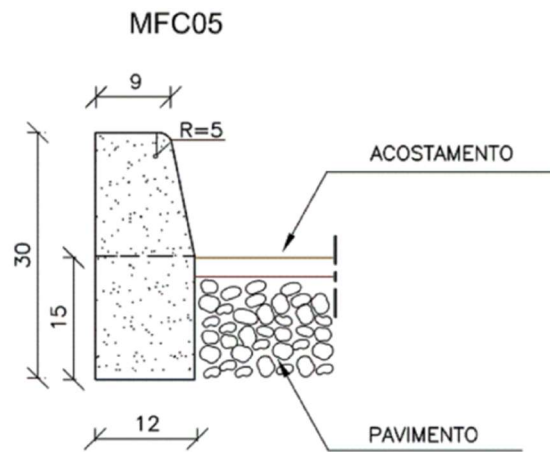
A aplicação se dará por meio de máquina de pintura auto-propelida ou sobre veículo automotor, de modo uniforme e perfeitamente alinhado.

Imperfeições e borrões devem ser corrigidos com a aplicação de tinta preta, utilizando-se rolos de pintura de espuma.

Nos locais onde não for possível a pintura com máquina, será aceita a pintura com pistola manual.

### 5.3 MEIO FIO PRÉ-MOLDADO

Para delimitar o fim da pista e conduzir superficialmente a água pluvial, será implantado meio-fio MFC 05, conforme representação:



Minas do Leão, 12 de junho de 2024.

---

Prefeito Municipal

---

Responsável Técnico

**ANEXO II**

**BECO DEZ**

Quadro de Quantidades - Drenagem - Tubulação

Diâmetro	Quantidade	Base	Profundidade	Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4
400	4,00	1,00	1,00	4,00	2,39	0,40	2,25
600		1,20	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00
800		1,60	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00
1000		2,00	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00
1200		2,40	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00
1500		3,00	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL				Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4
				4,00	2,39	0,40	2,25

Quadro de Quantidades Bocas de Lobo

DESCRIÇÃO	Quantidade	Base 1	Base 2	Profundidade	Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4
CAIXA 0,80 m X 0,80 m	1,00	1,30	1,30	1,5	2,54	2,06	0,17	0,66
CAIXA 1,00 m X 1,00 m		1,50	1,50	1,5	0	0,00	0	0,00
CAIXA 1,20 m X 1,20 m		1,70	1,70	2	0	0,00	0	0,00
CAIXA 1,40 m X 1,40 m		1,90	1,90	2,5	0	0,00	0	0,00
CAIXA 1,80 m X 1,40 m		2,30	1,90	3	0	0,00	0	0,00
CAIXA 1,80 m X 1,20 m		2,60	1,70	3	0	0,00	0	0,00
Total					2,535	2,06	0,17	0,66

		Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4
TOTAL		6,54	4,46	0,57	2,91

**BECO SETE**

Quadro de Quantidades - Drenagem - Tubulação

Diâmetro	Quantidade	Base	Profundidade	Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4
400	13,00	1,00	1,00	13,00	7,78	1,30	7,31
600		1,20	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00
800		1,60	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00
1000		2,00	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00
1200		2,40	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00
1500		3,00	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL				Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4
				13,00	7,78	1,30	7,31

Quadro de Quantidades Bocas de Lobo

DESCRIÇÃO	Quantidade	Base 1	Base 2	Profundidade	Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4
CAIXA 0,80 m X 0,80 m	1,00	1,30	1,30	1,5	2,54	2,06	0,17	0,66
CAIXA 1,00 m X 1,00 m		1,50	1,50	1,5	0	0,00	0	0,00
CAIXA 1,20 m X 1,20 m		1,70	1,70	2	0	0,00	0	0,00
CAIXA 1,40 m X 1,40 m		1,90	1,90	2,5	0	0,00	0	0,00
CAIXA 1,80 m X 1,40 m		2,30	1,90	3	0	0,00	0	0,00
CAIXA 1,80 m X 1,20 m		2,60	1,70	3	0	0,00	0	0,00



Total	2,535	2,06	0,17	0,66
-------	-------	------	------	------

	Volume Escavação	Volume de Reaterro Argila	Lastro de Brita (0,1m)	Volume Bota Fora coef 1,4
TOTAL	15,54	9,84	1,47	7,97

### ANEXO III

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C.B.U.Q.

LOCAL: PERÍMETRO URBANO, MINAS DO LEÃO/RS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO / RS

#### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI: 24,03%

Data Base: Não Desonerado

SINAPI Fevereiro/2024

SICRO out/23

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C.B.U.Q.  
 LOCAL: PERÍMETRO URBANO, MINAS DO LEÃO/RS  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO / RS

BDI: 24,03%  
 Data Base: Não Desonerado  
 SINAPI Fevereiro/2024  
 SICRO out/23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1		BECO SETE		Extensão (m):	157,50	Área de intervenção (m2):	946,50			
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	DMT / ESP.	QUANT.	CUSTO UNIT.	BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS</b>										
1.1	Composição	Composição 05	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.		0,00	8.117,97	24,03%	R\$ 10.068,72	R\$ -
1.2	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	MES		0,00	950,00	24,03%	R\$ 1.178,29	R\$ -
1.3	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M		157,50	0,56	24,03%	R\$ 0,69	R\$ 108,68
1.4	Composição	Composição 08	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DA OBRA	UNID.		0,24	1.240,91	24,03%	R\$ 1.539,10	R\$ 369,38
1.5	Composição	Composição 06	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UNID.		0,24	4.045,75	24,03%	R\$ 5.017,94	R\$ 1.204,31
1.6	Composição	Composição 07	PLACA DE OBRA PADRÃO CAIXA	M2		0,00	358,24	24,03%	R\$ 444,33	R\$ -
									<b>TOTAL DO ITEM 1</b>	<b>R\$ 1.682,37</b>
<b>2 DRENAGEM URBANA</b>										
2.1	SICRO	1600404	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO	M		0,00	9,88	24,03%	R\$ 12,25	R\$ -
2.2	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3		15,54	14,19	24,03%	R\$ 17,60	R\$ 273,50
2.3	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3		7,97	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 71,17
2.4	SINAPI	93589	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M3XKM	5,00	39,85	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 134,29
2.5	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3		7,97	1,61	24,03%	R\$ 2,00	R\$ 15,94
2.6	SINAPI	96624	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO	M3		1,47	145,39	24,03%	R\$ 180,33	R\$ 265,09
2.7	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA - COM EMPOLAMENTO 30%	M3		1,91	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 17,06
2.8	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE BRITA DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	57,29	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 178,17
2.9	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE BRITA DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	55,57	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 68,35
2.10	SINAPI	93382	REATERRO DE VALA	M3		9,84	28,51	24,03%	R\$ 35,36	R\$ 347,94
2.11	SINAPI	92219	TUBULAÇÃO Ø400 MM - PA1	M		13,00	187,76	24,03%	R\$ 232,88	R\$ 3.027,44
2.12	Composição	Composição 09	TUBULAÇÃO Ø400MM - PS1 - MF	M		0,00	134,52	24,03%	R\$ 166,85	R\$ -
2.13	Composição	Composição 15	TUBULAÇÃO Ø600MM - PS1 - MF	M		0,00	330,62	24,03%	R\$ 410,07	R\$ -
2.14	Composição	Composição 13	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - COMBINADA - TAMPA DE CONCRETO E GRADEADA	UNID.		0,00	3.228,59	24,03%	R\$ 4.004,42	R\$ -
2.15	Composição	Composição 12	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 1,00X1,00M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID.		0,00	4.120,02	24,03%	R\$ 5.110,06	R\$ -
2.16	Composição	Composição 14	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA GRADEADA	UNID.		0,00	5.747,27	24,03%	R\$ 7.128,34	R\$ -
2.17	Composição	Composição 11	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID.		1,00	3.205,84	24,03%	R\$ 3.976,20	R\$ 3.976,20
2.18	Composição	Composição 10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO PRÉ-MOLDADO 100X15X13X30 CM	M		323,00	47,80	24,03%	R\$ 59,29	R\$ 19.150,67
									<b>TOTAL DO ITEM 2</b>	<b>R\$ 27.525,82</b>
<b>3 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO</b>										
3.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2		315,00	0,45	24,03%	R\$ 0,56	R\$ 176,40
3.2	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	5,00	315,00	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 1.061,55
3.3	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3		430,90	4,75	24,03%	R\$ 5,89	R\$ 2.538,00
3.4	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		560,17	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 5.002,32
3.5	SINAPI	93589	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M3XKM	5,00	2.800,85	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 9.438,86
3.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3		560,17	1,61	24,03%	R\$ 2,00	R\$ 1.120,34
3.7	SINAPI	96385	EXECUÇÃO DE ATERRO COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE	M3		0,00	12,29	24,03%	R\$ 15,24	R\$ -
3.8	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2		1.083,60	2,69	24,03%	R\$ 3,34	R\$ 3.619,22
3.9	SICRO	4011279	EXECUÇÃO DE SUB-BASE DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,14	148,40	173,85	24,03%	R\$ 215,63	R\$ 31.999,49
3.10	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SUB-BASE DE MACADAME - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		192,92	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 1.722,78
3.11	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE SUB-BASE DE MACADAME - DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	5.787,60	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 17.999,44
3.12	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE SUB-BASE DE MACADAME DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	5.613,97	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 6.905,18
3.13	SICRO	4011276	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,12	121,96	201,16	24,03%	R\$ 249,50	R\$ 30.429,02
3.14	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BASE DE BRITA GRADUADA - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		158,54	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 1.415,76
3.15	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT ATÉ 30KM	M3XKM	30,00	4.756,28	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 14.792,03
3.16	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	4.613,60	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 5.674,73
3.17	Composição	Composição 01	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2		996,30	8,06	24,03%	R\$ 10,00	R\$ 9.963,00
3.18	Composição	Composição 02	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2		946,50	2,63	24,03%	R\$ 3,26	R\$ 3.085,59
3.19	Composição	Composição 03	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,04	37,86	1.175,81	24,03%	R\$ 1.458,36	R\$ 55.213,51
3.20	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DO CBUQ - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		49,22	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 439,53
3.21	SINAPI	95875	TRANSPORTE DO CBUQ DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	1.476,54	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 4.592,04
3.22	SINAPI	93590	TRANSPORTE DO CBUQ DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	1.432,24	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 1.761,66
									<b>TOTAL DO ITEM 3</b>	<b>R\$ 208.950,45</b>
<b>4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL</b>										
4.1	SINAPI	102512	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - LINHA DE EIXO - COR AMARELA - LARGURA 12,00 cm	M		150,00	5,68	24,03%	R\$ 7,04	R\$ 1.056,00
4.2	SINAPI	102509	SINALIZAÇÃO ÁREAS ESPECIAIS (FAIXA DE PEDESTRES - COR BRANCA)	M2		11,20	22,68	24,03%	R\$ 28,13	R\$ 315,06
									<b>TOTAL DO ITEM 4</b>	<b>R\$ 1.371,06</b>
<b>5 SERVIÇOS FINAIS</b>										
5.1	Composição	Composição 05	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.		0,00	8.117,97	24,03%	R\$ 10.068,72	R\$ -
5.2	Composição	Composição 04	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2		946,50	1,12	24,03%	R\$ 1,39	R\$ 1.315,64
									<b>TOTAL DO ITEM 5</b>	<b>R\$ 1.315,64</b>
									<b>TOTAL GERAL BECO SETE</b>	<b>R\$ 240.845,34</b>

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C.B.U.Q.  
 LOCAL: PERÍMETRO URBANO, MINAS DO LEÃO/RS  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO / RS

BDI: 24,03%  
 Data Base: Não Desonerado  
 SINAPI Fevereiro/2024  
 SICRO out/23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

2 RUA MANOEL CAMARA			Extensão (m): 177,15	Área de intervenção (m2): 1.068,00						
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	DMT / ESP.	QUANT.	CUSTO UNIT.	BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS</b>										
1.1	Composição	Composição 05	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.		0,00	8.117,97	24,03%	R\$ 10.068,72	R\$ -
1.2	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	MES		0,00	950,00	24,03%	R\$ 1.178,29	R\$ -
1.3	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M		177,15	0,56	24,03%	R\$ 0,69	R\$ 122,23
1.4	Composição	Composição 08	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DA OBRA	UNID.		0,27	1.240,91	24,03%	R\$ 1.539,10	R\$ 415,56
1.5	Composição	Composição 06	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UNID.		0,27	4.045,75	24,03%	R\$ 5.017,94	R\$ 1.354,84
1.6	Composição	Composição 07	PLACA DE OBRA PADRÃO CAIXA	M2		0,00	358,24	24,03%	R\$ 444,33	R\$ -
<b>TOTAL DO ITEM 1</b>										<b>R\$ 1.892,63</b>
<b>2 DRENAGEM URBANA</b>										
2.1	SICRO	1600404	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO	M		150,00	9,88	24,03%	R\$ 12,25	R\$ 1.837,50
2.2	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3		170,21	14,19	24,03%	R\$ 17,60	R\$ 2.995,70
2.3	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3		91,13	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 813,79
2.4	SINAPI	93589	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M3XKM	5,00	455,67	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 1.535,61
2.5	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3		91,13	1,61	24,03%	R\$ 2,00	R\$ 182,26
2.6	SINAPI	96624	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO	M3		16,51	145,39	24,03%	R\$ 180,33	R\$ 2.977,25
2.7	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA - COM EMPOLAMENTO 30%	M3		21,47	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 191,73
2.8	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE BRITA DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	644,05	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 2.003,00
2.9	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE BRITA DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	624,72	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 768,41
2.10	SINAPI	93382	REATERRO DE VALA	M3		105,11	28,51	24,03%	R\$ 35,36	R\$ 3.716,69
2.11	SINAPI	92219	TUBULAÇÃO Ø400 MM - PA1	M		15,00	187,76	24,03%	R\$ 232,88	R\$ 3.493,20
2.12	Composição	Composição 09	TUBULAÇÃO Ø400MM - PS1 - MF	M		140,00	134,52	24,03%	R\$ 166,85	R\$ 23.359,00
2.13	Composição	Composição 15	TUBULAÇÃO Ø600MM - PS1 - MF	M		0,00	330,62	24,03%	R\$ 410,07	R\$ -
2.14	Composição	Composição 13	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - COMBINADA - TAMPA DE CONCRETO E GRADEADA	UNID.		1,00	3.228,59	24,03%	R\$ 4.004,42	R\$ 4.004,42
2.15	Composição	Composição 12	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 1,00X1,00M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID.		0,00	4.120,02	24,03%	R\$ 5.110,06	R\$ -
2.16	Composição	Composição 14	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA GRADEADA	UNID.		0,00	5.747,27	24,03%	R\$ 7.128,34	R\$ -
2.17	Composição	Composição 11	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID.		5,00	3.205,84	24,03%	R\$ 3.976,20	R\$ 19.881,00
2.18	Composição	Composição 10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO PRÉ-MOLDADO 100X15X13X30 CM	M		359,00	47,80	24,03%	R\$ 59,29	R\$ 21.285,11
<b>TOTAL DO ITEM 2</b>										<b>R\$ 89.044,67</b>
<b>3 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO</b>										
3.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2		354,30	0,45	24,03%	R\$ 0,56	R\$ 198,41
3.2	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,00	354,30	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 1.193,99
3.3	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3		382,88	4,75	24,03%	R\$ 5,89	R\$ 2.255,16
3.4	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		497,74	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 4.444,82
3.5	SINAPI	93589	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M3XKM	5,00	2.488,72	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 8.386,99
3.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3		497,74	1,61	24,03%	R\$ 2,00	R\$ 995,48
3.7	SINAPI	96385	EXECUÇÃO DE ATERRO COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE	M3		2,08	12,29	24,03%	R\$ 15,24	R\$ 31,70
3.8	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2		1.224,40	2,69	24,03%	R\$ 3,34	R\$ 4.089,50
3.9	SICRO	4011279	EXECUÇÃO DE SUB-BASE DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,14	167,64	173,85	24,03%	R\$ 215,63	R\$ 36.148,21
3.10	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SUB-BASE DE MACADAME - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		217,93	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 1.946,11
3.11	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE SUB-BASE DE MACADAME - DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	6.537,80	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 20.332,56
3.12	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE SUB-BASE DE MACADAME DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	6.341,67	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 7.800,25
3.13	SICRO	4011276	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,12	137,71	201,16	24,03%	R\$ 249,50	R\$ 34.358,65
3.14	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BASE DE BRITA GRADUADA - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		179,03	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 1.598,74
3.15	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT ATÉ 30KM	M3XKM	30,00	5.370,77	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 16.703,09
3.16	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	5.209,64	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 6.407,86
3.17	Composição	Composição 01	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2		1.124,70	8,06	24,03%	R\$ 10,00	R\$ 11.247,00
3.18	Composição	Composição 02	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2		1.068,00	2,63	24,03%	R\$ 3,26	R\$ 3.481,68
3.19	Composição	Composição 03	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,04	42,72	1.175,81	24,03%	R\$ 1.458,36	R\$ 62.301,14
3.20	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DO CBUQ - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		55,54	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 495,97
3.21	SINAPI	95875	TRANSPORTE DO CBUQ DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	1.666,08	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 5.181,51
3.22	SINAPI	93590	TRANSPORTE DO CBUQ DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	1.616,10	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 1.987,80
<b>TOTAL DO ITEM 3</b>										<b>R\$ 231.586,62</b>
<b>4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL</b>										
4.1	SINAPI	102512	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - LINHA DE EIXO - COR AMARELA - LARGURA 12,00 cm	M		165,00	5,68	24,03%	R\$ 7,04	R\$ 1.161,60
4.2	SINAPI	102509	SINALIZAÇÃO ÁREAS ESPECIAIS (FAIXA DE PEDESTRES - COR BRANCA)	M2		16,80	22,68	24,03%	R\$ 28,13	R\$ 472,58
<b>TOTAL DO ITEM 4</b>										<b>R\$ 1.634,18</b>
<b>5 SERVIÇOS FINAIS</b>										
5.1	Composição	Composição 05	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.		0,00	8.117,97	24,03%	R\$ 10.068,72	R\$ -
5.2	Composição	Composição 04	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2		1.068,00	1,12	24,03%	R\$ 1,39	R\$ 1.484,52
<b>TOTAL DO ITEM 5</b>										<b>R\$ 1.484,52</b>
<b>TOTAL GERAL RUA MANOEL CAMARA</b>										<b>R\$ 325.642,62</b>

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C.B.U.Q.  
 LOCAL: PERÍMETRO URBANO, MINAS DO LEÃO/RS  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO / RS

BDI: 24,03%  
 Data Base: Não Desonerado  
 SINAPI Fevereiro/2024  
 SICRO out/23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

3 RUA FERNANDO DE JESUS			Extensão (m): 114,90	Área de intervenção (m2): 690,70						
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	DMT / ESP.	QUANT.	CUSTO UNIT.	BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS</b>										
1.1	Composição	Composição 05	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.		0,00	8.117,97	24,03%	R\$ 10.068,72	R\$ -
1.2	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	MES		0,00	950,00	24,03%	R\$ 1.178,29	R\$ -
1.3	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M		114,90	0,56	24,03%	R\$ 0,69	R\$ 79,28
1.4	Composição	Composição 08	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DA OBRA	UNID.		0,17	1.240,91	24,03%	R\$ 1.539,10	R\$ 261,65
1.5	Composição	Composição 06	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UNID.		0,17	4.045,75	24,03%	R\$ 5.017,94	R\$ 853,05
1.6	Composição	Composição 07	PLACA DE OBRA PADRÃO CAIXA	M2		0,00	358,24	24,03%	R\$ 444,33	R\$ -
<b>TOTAL DO ITEM 1</b>										<b>R\$ 1.193,98</b>
<b>2 DRENAGEM URBANA</b>										
2.1	SICRO	1600404	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO	M		0,00	9,88	24,03%	R\$ 12,25	R\$ -
2.2	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3		107,21	14,19	24,03%	R\$ 17,60	R\$ 1.886,90
2.3	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3		55,70	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 497,40
2.4	SINAPI	93589	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M3XKM	5,00	278,50	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 938,55
2.5	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3		55,70	1,61	24,03%	R\$ 2,00	R\$ 111,40
2.6	SINAPI	96624	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO	M3		10,21	145,39	24,03%	R\$ 180,33	R\$ 1.841,17
2.7	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA - COM EMPOLAMENTO 30%	M3		13,28	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 118,59
2.8	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE BRITA DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	398,35	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 1.238,87
2.9	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE BRITA DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	386,40	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 475,27
2.10	SINAPI	93382	REATERRO DE VALA	M3		67,42	28,51	24,03%	R\$ 35,36	R\$ 2.383,97
2.11	SINAPI	92219	TUBULAÇÃO Ø400 MM - PA1	M		92,00	187,76	24,03%	R\$ 232,88	R\$ 21.424,96
2.12	Composição	Composição 09	TUBULAÇÃO Ø400MM - PS1 - MF	M		0,00	134,52	24,03%	R\$ 166,85	R\$ -
2.13	Composição	Composição 15	TUBULAÇÃO Ø600MM - PS1 - MF	M		0,00	330,62	24,03%	R\$ 410,07	R\$ -
2.14	Composição	Composição 13	CAIXA COLETORES BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - COMBINADA - TAMPA DE CONCRETO E GRADEADA	UNID.		1,00	3.228,59	24,03%	R\$ 4.004,42	R\$ 4.004,42
2.15	Composição	Composição 12	CAIXA COLETORES BOCA-DE-LOBO MED. INT. 1,00X1,00M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID.		0,00	4.120,02	24,03%	R\$ 5.110,06	R\$ -
2.16	Composição	Composição 14	CAIXA COLETORES BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA GRADEADA	UNID.		2,00	5.747,27	24,03%	R\$ 7.128,34	R\$ 14.256,68
2.17	Composição	Composição 11	CAIXA COLETORES BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID.		3,00	3.205,84	24,03%	R\$ 3.976,20	R\$ 11.928,60
2.18	Composição	Composição 10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO PRÉ-MOLDADO 100X15X13X30 CM	M		213,00	47,80	24,03%	R\$ 59,29	R\$ 12.628,77
<b>TOTAL DO ITEM 2</b>										<b>R\$ 73.735,65</b>
<b>3 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO</b>										
3.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2		229,80	0,45	24,03%	R\$ 0,56	R\$ 128,69
3.2	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,00	229,80	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 774,43
3.3	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3		133,76	4,75	24,03%	R\$ 5,89	R\$ 787,85
3.4	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		173,89	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 1.552,84
3.5	SINAPI	93589	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M3XKM	5,00	869,44	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 2.930,01
3.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3		173,89	1,61	24,03%	R\$ 2,00	R\$ 347,78
3.7	SINAPI	96385	EXECUÇÃO DE ATERRO COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE	M3		0,00	12,29	24,03%	R\$ 15,24	R\$ -
3.8	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2		790,70	2,69	24,03%	R\$ 3,34	R\$ 2.640,94
3.9	SICRO	4011279	EXECUÇÃO DE SUB-BASE DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,14	108,29	173,85	24,03%	R\$ 215,63	R\$ 23.350,57
3.10	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SUB-BASE DE MACADAME - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		140,78	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 1.257,17
3.11	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE SUB-BASE DE MACADAME - DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	4.223,31	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 13.134,49
3.12	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE SUB-BASE DE MACADAME DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	4.096,61	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 5.038,83
3.13	SICRO	4011276	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,12	89,00	201,16	24,03%	R\$ 249,50	R\$ 22.205,50
3.14	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BASE DE BRITA GRADUADA - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		115,71	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 1.033,29
3.15	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT ATÉ 30KM	M3XKM	30,00	3.471,16	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 10.795,31
3.16	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	3.367,02	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 4.141,43
3.17	Composição	Composição 01	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2		727,10	8,06	24,03%	R\$ 10,00	R\$ 7.271,00
3.18	Composição	Composição 02	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2		690,70	2,63	24,03%	R\$ 3,26	R\$ 2.251,88
3.19	Composição	Composição 03	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,04	27,63	1.175,81	24,03%	R\$ 1.458,36	R\$ 40.294,49
3.20	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DO CBUQ - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		35,92	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 320,77
3.21	SINAPI	95875	TRANSPORTE DO CBUQ DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	1.077,49	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 3.350,99
3.22	SINAPI	93590	TRANSPORTE DO CBUQ DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	1.045,17	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 1.285,56
<b>TOTAL DO ITEM 3</b>										<b>R\$ 144.893,62</b>
<b>4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL</b>										
4.1	SINAPI	102512	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - LINHA DE EIXO - COR AMARELA - LARGURA 12,00 cm	M		83,50	5,68	24,03%	R\$ 7,04	R\$ 587,84
4.2	SINAPI	102509	SINALIZAÇÃO ÁREAS ESPECIAIS (FAIXA DE PEDESTRES - COR BRANCA)	M2		16,90	22,68	24,03%	R\$ 28,13	R\$ 475,40
<b>TOTAL DO ITEM 4</b>										<b>R\$ 1.063,24</b>
<b>5 SERVIÇOS FINAIS</b>										
5.1	Composição	Composição 05	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.		0,00	8.117,97	24,03%	R\$ 10.068,72	R\$ -
5.2	Composição	Composição 04	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2		690,70	1,12	24,03%	R\$ 1,39	R\$ 960,07
<b>TOTAL DO ITEM 5</b>										<b>R\$ 960,07</b>
<b>TOTAL GERAL RUA FERNANDO DE JESUS</b>										<b>R\$ 221.846,46</b>

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C.B.U.Q.  
 LOCAL: PERÍMETRO URBANO, MINAS DO LEÃO/RS  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO / RS

BDI: 24,03%  
 Data Base: Não Desonerado  
 SINAPI Fevereiro/2024  
 SICRO out/23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

4		RUA ASSIS PEIXOTO		Extensão (m):	145,00	Área de intervenção (m2):	883,60			
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	DMT / ESP.	QUANT.	CUSTO UNIT.	BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS</b>										
1.1	Composição	Composição 05	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.		0,00	8.117,97	24,03%	R\$ 10.068,72	R\$ -
1.2	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	MES		0,00	950,00	24,03%	R\$ 1.178,29	R\$ -
1.3	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M		145,00	0,56	24,03%	R\$ 0,69	R\$ 100,05
1.4	Composição	Composição 08	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DA OBRA	UNID.		0,22	1.240,91	24,03%	R\$ 1.539,10	R\$ 338,60
1.5	Composição	Composição 06	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UNID.		0,22	4.045,75	24,03%	R\$ 5.017,94	R\$ 1.103,95
1.6	Composição	Composição 07	PLACA DE OBRA PADRÃO CAIXA	M2		0,00	358,24	24,03%	R\$ 444,33	R\$ -
<b>TOTAL DO ITEM 1</b>										<b>R\$ 1.542,60</b>
<b>2 DRENAGEM URBANA</b>										
2.1	SICRO	1600404	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO	M		52,00	9,88	24,03%	R\$ 12,25	R\$ 637,00
2.2	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3		710,96	14,19	24,03%	R\$ 17,60	R\$ 12.512,90
2.3	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3		225,74	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 2.015,86
2.4	SINAPI	93589	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M3XKM	5,00	1.128,71	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 3.803,75
2.5	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3		225,74	1,61	24,03%	R\$ 2,00	R\$ 451,48
2.6	SINAPI	96824	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO	M3		48,39	145,39	24,03%	R\$ 180,33	R\$ 8.726,17
2.7	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA - COM EMPOLAMENTO 30%	M3		62,90	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 561,70
2.8	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE BRITA DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	1.887,13	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 5.888,97
2.9	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE BRITA DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	1.830,52	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 2.251,54
2.10	SINAPI	93382	REATERRO DE VALA	M3		549,72	28,51	24,03%	R\$ 35,36	R\$ 19.438,10
2.11	SINAPI	92219	TUBULAÇÃO Ø400 MM - PA1	M		75,00	187,76	24,03%	R\$ 232,88	R\$ 17.466,00
2.12	Composição	Composição 09	TUBULAÇÃO Ø400MM - PS1 - MF	M		29,00	134,52	24,03%	R\$ 166,85	R\$ 4.838,65
2.13	Composição	Composição 15	TUBULAÇÃO Ø600MM - PS1 - MF	M		142,00	330,62	24,03%	R\$ 410,07	R\$ 58.229,94
2.14	SINAPI	92212	TUBULAÇÃO Ø600 MM - PA1	M		10,00	314,82	24,03%	R\$ 390,47	R\$ 3.904,70
2.15	SINAPI	92214	TUBULAÇÃO Ø800 MM - PA1	M		106,00	497,54	24,03%	R\$ 617,10	R\$ 65.412,60
2.16	Composição	Composição 13	CAIXA COLETORES BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - COMBINADA - TAMPA DE CONCRETO E GRADEADA	UNID.		0,00	3.228,59	24,03%	R\$ 4.004,42	R\$ -
2.17	Composição	Composição 12	CAIXA COLETORES BOCA-DE-LOBO MED. INT. 1,00X1,00M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID.		5,00	4.120,02	24,03%	R\$ 5.110,06	R\$ 25.550,30
2.18	Composição	Composição 14	CAIXA COLETORES BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA GRADEADA	UNID.		0,00	5.747,27	24,03%	R\$ 7.128,34	R\$ -
2.19	Composição	Composição 11	CAIXA COLETORES BOCA-DE-LOBO MED. INT. 1,50X1,50M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID.		3,00	3.205,84	24,03%	R\$ 3.976,20	R\$ 11.928,60
2.20	Composição	Composição 16	CAIXA COLETORES BOCA-DE-LOBO MED. INT. 1,20X1,20M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID.		4,00	3.017,65	24,03%	R\$ 3.742,79	R\$ 14.971,16
2.21	Composição	Composição 10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO PRÉ-MOLDADO 100X15X13X30 CM	M		288,00	47,80	24,03%	R\$ 59,29	R\$ 17.075,52
2.22	Composição	Composição 19	REPARO PROFUNDO COM ESCAVAÇÃO DE SOLO, REFORÇO DO SUBLEITO 20 CM, BASE 15 CM, IMPRIMAÇÃO, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DMT ATÉ 5 KM	M2		26,00	121,39	24,03%	R\$ 150,56	R\$ 3.914,56
2.23	Composição	Composição 02	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2		26,00	2,63	24,03%	R\$ 3,26	R\$ 84,76
2.24	Composição	Composição 03	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE PARA RECOMPOR TRAVESSIA DA REDE	M3	0,05	1,30	1.175,81	24,03%	R\$ 1.458,36	R\$ 1.895,87
2.25	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DO CBUQ - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		1,69	1,97	24,03%	R\$ 2,44	R\$ 4,12
2.26	SINAPI	95875	TRANSPORTE DO CBUQ DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	50,70	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 157,68
2.27	SINAPI	93590	TRANSPORTE DO CBUQ DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	49,18	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 60,49
<b>TOTAL DO ITEM 2</b>										<b>R\$ 281.762,42</b>
<b>3 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO</b>										
3.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2		290,00	0,45	24,03%	R\$ 0,56	R\$ 162,40
3.2	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,00	290,00	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 977,30
3.3	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3		307,88	4,75	24,03%	R\$ 5,89	R\$ 1.813,41
3.4	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		400,24	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 3.574,14
3.5	SINAPI	93589	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M3XKM	5,00	2.001,22	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 6.744,11
3.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3		400,24	1,61	24,03%	R\$ 2,00	R\$ 800,48
3.7	SINAPI	96385	EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE	M3		0,01	12,29	24,03%	R\$ 15,24	R\$ 0,15
3.8	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2		1.018,30	2,69	24,03%	R\$ 3,34	R\$ 3.401,12
3.9	SICRO	4011279	EXECUÇÃO DE SUB-BASE DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,14	139,26	173,85	24,03%	R\$ 215,63	R\$ 30.028,63
3.10	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SUB-BASE DE MACADAME - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		181,04	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 1.616,69
3.11	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE SUB-BASE DE MACADAME - DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	5.431,06	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 16.890,60
3.12	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE SUB-BASE DE MACADAME DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	5.268,13	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 6.479,80
3.13	SICRO	4011276	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,12	114,19	201,16	24,03%	R\$ 249,50	R\$ 28.490,41
3.14	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BASE DE BRITA GRADUADA - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		148,45	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 1.325,66
3.15	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT ATÉ 30KM	M3XKM	30,00	4.453,49	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 13.850,35
3.16	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	4.319,88	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 5.313,45
3.17	Composição	Composição 01	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2		931,90	8,06	24,03%	R\$ 10,00	R\$ 9.319,00
3.18	Composição	Composição 02	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2		883,60	2,63	24,03%	R\$ 3,26	R\$ 2.880,54
3.19	Composição	Composição 03	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,04	35,34	1.175,81	24,03%	R\$ 1.458,36	R\$ 51.538,44
3.20	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DO CBUQ - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		45,95	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 410,33
3.21	SINAPI	95875	TRANSPORTE DO CBUQ DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	1.378,42	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 4.286,89
3.22	SINAPI	93590	TRANSPORTE DO CBUQ DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	1.337,06	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 1.644,58
<b>TOTAL DO ITEM 3</b>										<b>R\$ 191.548,48</b>
<b>4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL</b>										
4.1	SINAPI	102512	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - LINHA DE EIXO - COR AMARELA - LARGURA 12,00 cm	M		128,50	5,68	24,03%	R\$ 7,04	R\$ 904,64
4.2	SINAPI	102509	SINALIZAÇÃO ÁREAS ESPECIAIS (FAIXA DE PEDESTRES - COR BRANCA)	M2		16,80	22,68	24,03%	R\$ 28,13	R\$ 472,58
<b>TOTAL DO ITEM 4</b>										<b>R\$ 1.377,22</b>
<b>5 SERVIÇOS FINAIS</b>										
5.1	Composição	Composição 05	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.		1,00	8.117,97	24,03%	R\$ 10.068,72	R\$ 10.068,72
5.2	Composição	Composição 04	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2		883,60	1,12	24,03%	R\$ 1,39	R\$ 1.228,20
<b>TOTAL DO ITEM 5</b>										<b>R\$ 11.296,92</b>
<b>TOTAL GERAL RUA ASSIS PEIXOTO</b>										<b>R\$ 487.527,64</b>

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C.B.U.Q.

LOCAL: PERÍMETRO URBANO, MINAS DO LEÃO/RS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO / RS

BDI: 24,03%

Data Base: Não Desonerado

SINAPI Fevereiro/2024

SICRO out/23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

5 BECO DEZ				Extensão (m):	74,00	Área de intervenção (m2):	227,50			
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	DMT / ESP.	QUANT.	CUSTO UNIT.	BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS</b>										
1.1	Composição	Composição 05	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.		0,00	8.117,97	24,03%	R\$ 10.068,72	R\$ -
1.2	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	MES		2,00	950,00	24,03%	R\$ 1.178,29	R\$ 2.356,58
1.3	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M		74,00	0,56	24,03%	R\$ 0,69	R\$ 51,06
1.4	Composição	Composição 08	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DA OBRA	UNID.		0,23	1.240,91	24,03%	R\$ 1.539,10	R\$ 353,99
1.5	Composição	Composição 06	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UNID.		0,23	4.045,75	24,03%	R\$ 5.017,94	R\$ 1.154,13
1.6	Composição	Composição 07	PLACA DE OBRA PADRÃO CAIXA	M2		2,88	358,24	24,03%	R\$ 444,33	R\$ 1.279,67
<b>TOTAL DO ITEM 1</b>										<b>R\$ 5.195,43</b>
<b>2 DRENAGEM URBANA</b>										
2.1	SICRO	1600404	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO	M		0,00	9,88	24,03%	R\$ 12,25	R\$ -
2.2	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3		6,54	14,19	24,03%	R\$ 17,60	R\$ 115,10
2.3	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3		2,91	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 25,99
2.4	SINAPI	93589	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M3XKM	5,00	14,54	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 49,00
2.5	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3		2,91	1,61	24,03%	R\$ 2,00	R\$ 5,82
2.6	SINAPI	96624	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO	M3		0,57	145,39	24,03%	R\$ 180,33	R\$ 102,79
2.7	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA - COM EMPOLAMENTO 30%	M3		0,74	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 6,61
2.8	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE BRITA DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	22,19	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 69,01
2.9	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE BRITA DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	21,53	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 26,48
2.10	SINAPI	93382	REATERRO DE VALA	M3		4,46	28,51	24,03%	R\$ 35,36	R\$ 157,71
2.11	SINAPI	92219	TUBULAÇÃO Ø400 MM - PA1	M		4,00	187,76	24,03%	R\$ 232,88	R\$ 931,52
2.12	Composição	Composição 09	TUBULAÇÃO Ø400MM - PS1 - MF	M		0,00	134,52	24,03%	R\$ 166,85	R\$ -
2.13	Composição	Composição 15	TUBULAÇÃO Ø600MM - PS1 - MF	M		0,00	330,62	24,03%	R\$ 410,77	R\$ -
2.14	Composição	Composição 13	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - COMBINADA - TAMPA DE CONCRETO E GRADEADA	UNID.		1,00	3.228,59	24,03%	R\$ 4.004,42	R\$ 4.004,42
2.15	Composição	Composição 12	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 1,00X1,00M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID.		0,00	4.120,02	24,03%	R\$ 5.110,06	R\$ -
2.16	Composição	Composição 14	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA GRADEADA	UNID.		0,00	5.747,27	24,03%	R\$ 7.128,34	R\$ -
2.17	Composição	Composição 11	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO	UNID.		0,00	3.205,84	24,03%	R\$ 3.976,20	R\$ -
2.18	Composição	Composição 10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO PRÉ-MOLDADO 100X15X13X30 CM	M		153,00	47,80	24,03%	R\$ 59,29	R\$ 9.071,37
<b>TOTAL DO ITEM 2</b>										<b>R\$ 14.565,82</b>
<b>3 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO</b>										
3.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2		148,00	0,45	24,03%	R\$ 0,56	R\$ 82,88
3.2	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	5,00	148,00	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 498,76
3.3	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3		111,91	4,75	24,03%	R\$ 5,89	R\$ 659,15
3.4	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		145,48	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 1.299,14
3.5	SINAPI	93589	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO PARA BOTA FORA	M3XKM	5,00	727,42	2,72	24,03%	R\$ 3,37	R\$ 2.451,41
3.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA	M3		145,48	1,61	24,03%	R\$ 2,00	R\$ 290,96
3.7	SINAPI	96385	EXECUÇÃO DE ATERRO COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE	M3		0,00	12,29	24,03%	R\$ 15,24	R\$ -
3.8	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2		297,20	2,69	24,03%	R\$ 3,34	R\$ 992,65
3.9	SICRO	4011279	EXECUÇÃO DE SUB-BASE DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,14	39,89	173,85	24,03%	R\$ 215,63	R\$ 8.601,48
3.10	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SUB-BASE DE MACADAME - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		51,85	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 463,02
3.11	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE SUB-BASE DE MACADAME - DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	1.555,55	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 4.837,76
3.12	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE SUB-BASE DE MACADAME DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	1.508,89	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 1.855,93
3.13	SICRO	4011276	EXECUÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,12	31,49	201,16	24,03%	R\$ 249,50	R\$ 7.856,76
3.14	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BASE DE BRITA GRADUADA - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		40,93	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 365,50
3.15	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT ATÉ 30KM	M3XKM	30,00	1.228,03	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 3.819,17
3.16	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	1.191,19	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 1.465,16
3.17	Composição	Composição 01	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2		252,50	8,06	24,03%	R\$ 10,00	R\$ 2.525,00
3.18	Composição	Composição 02	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2		227,50	2,63	24,03%	R\$ 3,26	R\$ 741,65
3.19	Composição	Composição 03	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	0,04	9,10	1.175,81	24,03%	R\$ 1.458,36	R\$ 13.271,08
3.20	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DO CBUQ - COM EMPOLAMENTO DE 30%	M3		11,83	7,20	24,03%	R\$ 8,93	R\$ 105,64
3.21	SINAPI	95875	TRANSPORTE DO CBUQ DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	30,00	354,90	2,51	24,03%	R\$ 3,11	R\$ 1.103,74
3.22	SINAPI	93590	TRANSPORTE DO CBUQ DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	29,10	344,25	0,99	24,03%	R\$ 1,23	R\$ 423,43
<b>TOTAL DO ITEM 3</b>										<b>R\$ 53.710,27</b>
<b>4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL</b>										
4.1	SINAPI	102512	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - LINHA DE EIXO - COR AMARELA - LARGURA 12,00 cm	M		0,00	5,68	24,03%	R\$ 7,04	R\$ -
4.2	SINAPI	102509	SINALIZAÇÃO ÁREAS ESPECIAIS (FAIXA DE PEDESTRES - COR BRANCA)	M2		4,80	22,68	24,03%	R\$ 28,13	R\$ 135,02
<b>TOTAL DO ITEM 4</b>										<b>R\$ 135,02</b>
<b>5 SERVIÇOS FINAIS</b>										
5.1	Composição	Composição 05	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.		0,00	8.117,97	24,03%	R\$ 10.068,72	R\$ -
5.2	Composição	Composição 04	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2		227,50	1,12	24,03%	R\$ 1,39	R\$ 316,23
<b>TOTAL DO ITEM 5</b>										<b>R\$ 316,23</b>
<b>TOTAL GERAL BECO DEZ</b>										<b>R\$ 73.922,77</b>
<b>6 Quebra Molas</b>				Extensão (m):	145,00	Área de intervenção (m2):	883,60			
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	DMT / ESP.	QUANT.	CUSTO UNIT.	BDI	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS</b>										
1.1	Cotação	Cotação Diltrevi	EXECUÇÃO DE QUEBRA MOLAS COM 0,247 M² DE SEÇÃO TRANSVERSAL	M		42,00	468,00	24,03%	R\$ 580,46	R\$ 24.379,32
1.2	SINAPI	102509	SINALIZAÇÃO ÁREAS ESPECIAIS (QUEBRA MOLAS - COR AMARELA)	M²		77,70	22,68	24,03%	R\$ 28,13	R\$ 2.185,70
1.3	SINAPI	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M²		7,00	577,50	24,03%	R\$ 716,27	R\$ 5.013,89
1.4	SINAPI	21014	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M (NBR 5580) PARA SETE QUEBRA MOLAS	M		89,60	91,81	24,03%	R\$ 113,87	R\$ 10.202,75
<b>TOTAL DO ITEM 1</b>										<b>R\$ 41.781,66</b>

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C.B.U.Q.  
LOCAL: PERÍMETRO URBANO, MINAS DO LEÃO/RS  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO / RS

BDI: 24,03%  
Data Base: Não Desonerado  
SINAPI Fevereiro/2024  
SICRO out/23

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

---



**ANEXO IV**

**COMPOSIÇÕES**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 01</b>	<b>EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO</b>	<b>M2</b>			<b>8,0600</b>
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	12,1700	0,0200
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	6,1200	0,0200
ANP	fevereiro/RS	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30	KG	1,2000	5,581	6,7000
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0010	273,9800	0,2700
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	22,4000	0,1300
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	142,4700	0,2400
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	58,5100	0,2400
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0049	67,8500	0,3300
SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0400	1,4600	0,0600
SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0900	0,5800	0,0500

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 02</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO</b>	<b>M2</b>			<b>2,6300</b>
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	12,1700	0,0200
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	6,1200	0,0200
ANP	fevereiro/RS	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	0,4500	3,549	1,6000
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0001	273,9800	0,0300
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	22,4000	0,1200
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	142,4700	0,2400
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	58,5100	0,2200
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0051	67,8500	0,3500
SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0100	1,4600	0,0100
SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0300	0,5800	0,0200

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Auxiliar 01</b>	<b>USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, FAIXA C DNIT, USINA 80 T/H, PARA CAPA DE ROLAMENTO INCLUSIVE TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA</b>	<b>T</b>			<b>420,3100</b>
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048	195,7800	0,9400
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0051	336,3700	1,7200
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	13,7500	0,0700
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0176	2.648,8800	46,6200
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	293,4700	5,1700
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	85,4800	1,5300
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	60,2500	1,3700
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0455	265,7400	12,0900
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	22,4000	1,0200
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	73,6800	4,6100
ANP	fevereiro/RS	CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL CAP 50/70	T	0,0580	4.289,2500	248,7800
SINAPI	4720	PEDRA BRITADA N. 0. OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998	85,0600	16,9900
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	87,0000	28,2600
SINAPI	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2000	0,8500	47,7700
SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,7400	1,4600	2,5400
SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,4300	0,5800	0,8300

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 03</b>	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE</b>	<b>M3</b>			<b>1.175,8100</b>
AUXILIAR	Auxiliar 01	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, FAIXA C DNIT, USINA 80 T/H, PARA CAPA DE ROLAMENTO INCLUSIVE TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA	T	2,5000	420,3100	1.050,7800
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	355,7900	16,5100
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	143,6800	13,6400
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	22,4500	25,3700
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	271,1100	12,5800
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	242,3500	19,5100
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	93,8700	5,7000
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	64,3500	6,8900
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	153,3500	5,2300
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	230,3200	9,6500
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0990	100,5000	9,9500

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 04</b>	<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA</b>	<b>M2</b>			<b>1,1200</b>
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	22,4000	1,1200

**COMPOSIÇÕES**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 05</b>	<b>MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>	<b>UNID.</b>			<b>8.117,9700</b>
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,8006	271,1100	488,1600
SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,8006	254,5700	458,3800
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,8006	273,9800	493,3300
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,8006	101,0100	181,8800
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,8006	68,8800	124,0300
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	1,8006	143,6800	258,7100
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,8006	113,1300	203,7000
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	1,8006	93,8700	169,0200
SINAPI	96014	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	1,8006	71,6200	128,9600
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	1,8006	100,5000	180,9600
SICRO	E9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	CHP	14,4000	375,6200	5.408,9300
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,8006	12,1700	21,9100

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 06</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA</b>	<b>UNID.</b>			<b>4.045,7500</b>
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	126,5800	316,4500
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6667	35,2800	23,5200
SINAPI	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,0000	26,3800	395,7000
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,0000	35,4800	532,2000
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,0000	17,1300	256,9500
SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6667	40,7700	27,1800
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,0000	60,2500	903,7500
SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	15,0000	75,2100	1.128,1500
SINAPI	92146	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	CHI	15,0000	30,7900	461,8500

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 07</b>	<b>PLACA DE OBRA PADRÃO CAIXA</b>	<b>M2</b>			<b>358,2400</b>
SINAPI-I	4417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	1,0000	4,3200	4,3200
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	4,0000	6,7500	27,0000
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	1,0000	250,0000	250,0000
SINAPI-I	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	13,5600	1,4900
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	26,6900	26,6900
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	22,4000	44,8000
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACÇÃO 1:4:5,4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0100	394,1300	3,9400

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 08</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DA OBRA</b>	<b>UNID.</b>			<b>1.240,9100</b>
SINAPI-I	34498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	3,3333	116,4000	388,0000
SINAPI-I	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	41,1890	2,8500	117,3900
SICRO	M0054	Fita zebraada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	M	411,8900	0,0700	28,8300
SICRO	M0771	Caivalete em polietileno zebraado com faixa refletiva	UN	1,5000	355,0000	532,5000
SINAPI-I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000	0,4700	0,9400
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,3000	577,5000	173,2500

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 09</b>	<b>TUBULAÇÃO Ø400MM - PS1 - MF</b>	<b>M</b>			<b>134,52</b>
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0880	228,9200	20,1400
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1860	101,0100	18,7900
SINAPI-I	37451	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	1,0300	65,0800	67,0300
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4150	20,6700	8,5800
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8310	22,4000	18,6100
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRACÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0020	685,9000	1,3700

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
<b>AUXILIAR</b>	<b>Auxiliar 02</b>	<b>TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA</b>	<b>M2</b>			<b>109,76</b>
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	27,0600	27,0600
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	22,4000	22,4000
SINAPI-I	7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,0000	26,0500	26,0500
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRACÇÃO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0700	489,2400	34,2500

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 10</b>	<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO</b>	<b>M</b>			<b>47,80</b>
SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1,0000	47,8000	47,8000

**COMPOSIÇÕES**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 11</b>	<b>CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO</b>	<b>UNID.</b>			<b>3.205,84</b>
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	27,0600	162,3600
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	22,4000	134,4000
SINAPI	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5000	151,7400	75,8700
SINAPI	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,5000	68,8800	34,4400
SINAPI	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	320,0000	6,0100	1.923,2000
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,2745	609,0500	167,2000
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0720	394,1300	28,3800
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,2100	73,6800	15,4700
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	0,2730	7,2000	1,9700
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8,1900	2,5100	20,5600
SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,9400	0,9900	7,8600
SINAPI	1346	CHAPAPAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	M2	7,0000	74,9100	524,3700
AUXILIAR	Auxiliar 02	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA	M2	1,00	109,76	109,76

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 12</b>	<b>CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 1,00X1,00M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO</b>	<b>UNID.</b>			<b>4.120,02</b>
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,5000	27,0600	175,8900
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,5000	22,4000	145,6000
SINAPI	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,6000	151,7400	91,0400
SINAPI	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,6000	68,8800	41,3300
SINAPI	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	430,0000	6,0100	2.584,3000
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,3000	609,0500	182,7200
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,3000	394,1300	118,2400
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,3000	73,6800	22,1000
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	0,3900	7,2000	2,8100
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11,7000	2,5100	29,3700
SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11,3500	0,9900	11,2400
SINAPI	1346	CHAPAPAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	M2	7,4400	74,9100	557,3300
AUXILIAR	Auxiliar 02	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA	M2	1,44	109,7600	158,05

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
<b>AUXILIAR</b>	<b>Auxiliar 03</b>	<b>TAMPA GRADEADA PARA CAIXA COLETORA COMBINADA (0,35X0,90M)</b>	<b>UNID.</b>			<b>555,65</b>
SINAPI-I	560	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 7,94 MM (L X E), 3,162 KG/M	M	7,4500	24,3900	181,7100
SINAPI-I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,2370	8,9800	2,1300
SINAPI-I	568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	2,5000	53,6000	134,0000
SINAPI-I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,5750	53,7900	84,7200
SINAPI	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHP	2,2500	4,1300	9,2900
SINAPI	98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	CHI	0,7500	0,0700	0,0500
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	26,8300	40,2500
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	34,5000	103,5000

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 13</b>	<b>CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - COMBINADA - TAMPA DE CONCRETO E GRADEADA</b>	<b>UNID.</b>			<b>3.228,59</b>
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	27,0600	162,3600
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	22,4000	134,4000
SINAPI	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5000	151,7400	75,8700
SINAPI	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,5000	68,8800	34,4400
SINAPI-I	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	320,0000	6,0100	1.923,2000
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,2745	609,0500	167,2000
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0720	394,1300	28,3800
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,2100	73,6800	15,4700
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,3000	2,5100	15,8100
SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,1100	0,9900	6,0500
AUXILIAR	Auxiliar 03	TAMPA GRADEADA PARA CAIXA COLETORA COMBINADA (0,35X0,90M)	UNID.	1,0000	555,6500	555,6500
AUXILIAR	Auxiliar 02	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA	M2	1,0000	109,7600	109,7600

**COMPOSIÇÕES**

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
<b>AUXILIAR</b>	<b>Auxiliar 04</b>	<b>TAMPA GRADEADA PARA CAIXA COLETORA GRADEADA (1,00 X 1,00 M)</b>	<b>UNID.</b>			<b>2.651,19</b>
SINAPI	560	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 7,94 MM (L X E), 3,162 KG/M	M	40,0000	24,3900	975,60
SINAPI	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,2370	8,9800	2,13
SINAPI	568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	6,0000	53,6000	321,60
SINAPI	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	5,2500	53,7900	282,40
SINAPI	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO, AF_ 06/2018	CHP	15,2266	4,1300	62,88
SINAPI	98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO, AF_ 06/2018	CHI	5,0752	0,0700	0,36
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,5000	26,8300	281,72
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,0000	34,5000	724,50

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 14</b>	<b>CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA GRADEADA</b>	<b>UNID.</b>			<b>5.747,27</b>
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	27,0600	162,36
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	22,4000	134,40
SINAPI	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_ 06/2014	CHP	0,5000	151,7400	75,87
SINAPI	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_ 06/2014	CHI	0,5000	68,8800	34,44
SINAPI	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	320,0000	6,0100	1.923,20
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_ 08/2019	M3	0,2745	609,0500	167,20
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_ 05/2021	M3	0,0720	394,1300	28,38
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,2100	73,6800	15,47
SINAPI	100978	CARGA, MANOBRÁ 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	0,2730	7,2000	1,97
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_ 07/2020	M3XKM	8,1900	2,5100	20,56
SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_ 07/2020	M3XKM	7,9400	0,9900	7,86
SINAPI	1346	CHAPAPAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	M2	7,0000	74,9100	524,37
AUXILIAR	Auxiliar 04	TAMPA GRADEADA PARA CAIXA COLETORA GRADEADA (1,00 X 1,00 M)	UNID.	1,00	2.651,19	2.651,19

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 15</b>	<b>TUBULAÇÃO Ø600MM - PS1 - MF</b>	<b>M</b>			<b>330,62</b>
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_ 06/2014	CHP	0,1280	228,9200	28,8400
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO, AF_ 06/2014	CHI	0,2650	101,0100	26,7700
SINAPI	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA1, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	1,0300	226,0000	232,7800
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5930	20,6700	12,2600
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1850	22,4000	26,5400
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_ 08/2019	M3	0,0050	685,9000	3,4300

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 16</b>	<b>CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INT. 1,20X1,20M H ATÉ 1,50M - EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO</b>	<b>UNID.</b>			<b>3.017,65</b>
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	27,0600	216,48
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	22,4000	179,20
SINAPI	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES "1,20" X 0,15 X 0,30 M	UN	2,0000	48,7900	97,58
SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_ 08/2020	M2	2,8900	6,4800	18,73
SINAPI	6193	TABUA NÃO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,6000	11,2300	62,89
SINAPI	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_ 06/2014	CHP	0,8000	151,7400	121,39
SINAPI	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_ 06/2014	CHI	0,8000	68,8800	55,10
SINAPI	7258	TJULO CERAMICO MACICO COMUM "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	UN	939,0000	0,6800	638,52
SINAPI	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_ 08/2019	M3	0,3000	609,0500	182,72
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_ 05/2021	M3	0,4000	394,1300	157,65
SINAPI	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,4100	73,6800	30,21
SINAPI	100978	CARGA, MANOBRÁ 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	0,5330	7,2000	3,84
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_ 07/2020	M3XKM	12,7900	2,5100	32,10
SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF_ 07/2020	M3XKM	6,4000	3,1700	20,29
SINAPI	1346	CHAPAPAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	M2	13,1600	74,9100	985,82
AUXILIAR	Auxiliar 02	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA	M2	1,96	109,7600	215,13

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 17</b>	<b>EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REPARO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_ 11/2019</b>	<b>M3</b>			<b>401,21</b>
SINAPI	101835	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL, AF_ 12/2020	M3	1,0000	256,5100	256,51
SINAPI	100978	CARGA, MANOBRÁ 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	1,3000	7,2000	9,36
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_ 07/2020	M3XKM	39,0000	2,5100	97,89
SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_ 07/2020	M3XKM	37,8300	0,9900	37,45

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 18</b>	<b>REFORÇO DO SUBLEITO COM MACADAME SECO - INCLUSIVE CARGA E CARGA E TRANSPORTE, AF_ 11/2019</b>	<b>M3</b>			<b>266,58</b>
SINAPI	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_ 11/2019	M3	1,0000	121,8800	121,88
SINAPI	100978	CARGA, MANOBRÁ 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	1,3000	7,2000	9,36
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_ 07/2020	M3XKM	39,0000	2,5100	97,89
SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_ 07/2020	M3XKM	37,8300	0,9900	37,45

REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
	<b>Composição 19</b>	<b>REPARO PROFUNDO COM ESCAVAÇÃO DE SOLO, REFORÇO DO SUBLEITO 20 CM, BASE 15 CM, IMPRIMAÇÃO, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DMT ATÉ 5 KM</b>	<b>M2</b>			<b>121,39</b>

**COMPOSIÇÕES**

SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1,0000	23,7100	23,71
SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	0,4000	4,7500	1,90
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 - COM EMPOLAMAMENTO 30%	M3	0,5200	7,2000	3,74
SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,6000	2,7200	7,07
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,5200	1,6100	0,84
SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1,0000	2,6900	2,69
Composição	Composição 18	REFORÇO DO SUBLEITO COM MACADAME SECO - INCLUSIVE CARGA E CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,2000	266,5800	53,32
Composição	Composição 17	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REPARO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,0500	401,2100	20,06
Composição	Composição 01	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 INCLUSIVE TRANSPORTE DA EMULSÃO	M2	1,0000	8,0600	8,06

## ANEXO V

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS	R\$ 11.507,01	50,00%	20,00%	10,00%	20,00%
			5.753,51	2.301,40	1.150,70	2.301,40
2	DRENAGEM URBANA	R\$ 486.634,28	50,00%	40,00%	10,00%	
			243.317,14	194.653,71	48.663,43	
3	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	R\$ 830.689,44	30,00%	50,00%	20,00%	
			249.206,83	415.344,72	166.137,89	
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL	R\$ 5.580,72				100,00%
						5.580,72
5	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 15.373,38				100,00%
						15.373,38
6	QUEBRA MOLAS	R\$ 41.781,66				100,00%
						41.781,66
<b>TOTAL</b>		R\$ 1.391.566,49	498.277,48	612.299,83	215.952,02	65.037,16
			35,81%	44,00%	15,52%	4,67%
			R\$ 498.277,48	R\$ 1.110.577,31	R\$ 1.326.529,33	R\$ 1.391.566,49
			35,81%	79,81%	95,33%	100,00%

## Anexo VI

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C.B.U.Q.**

ITEM	DESCRIÇÃO	SOLUÇÃO ADOTADA	ÁREA (M2)	EXTENSÃO (M)	VALOR TOTAL (R\$)	R\$/m²
1	BECO SETE	Implantação de pavimento: rachão 14 cm; BGS 12 cm; CBUQ 4 cm	946,50	157,50	R\$ 240.845,34	R\$ 254,46
2	RUA MANOEL CAMARA	Implantação de pavimento: rachão 14 cm; BGS 12 cm; CBUQ 4 cm	1.068,00	177,15	R\$ 325.642,62	R\$ 304,91
3	RUA FERNANDO DE JESUS	Implantação de pavimento: rachão 14 cm; BGS 12 cm; CBUQ 4 cm	690,70	114,90	R\$ 221.846,46	R\$ 321,19
4	RUA ASSIS PEIXOTO	Implantação de pavimento: rachão 14 cm; BGS 12 cm; CBUQ 4 cm	883,60	145,00	R\$ 487.527,64	R\$ 551,75
5	BECO DEZ	Implantação de pavimento: rachão 14 cm; BGS 12 cm; CBUQ 4 cm	227,50	74,00	R\$ 73.922,77	R\$ 324,94
6	QUEBRA MOLAS	Implantação de Sete (7,00) Quebra Molas com 0,247 m² de seção transversal e 42,00 m de extensão total	155,4	42,00	R\$ 41.781,66	R\$ 268,87
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>3.971,70</b>	<b>710,55</b>	<b>1.391.566,49</b>	

## Anexo VII

RIO GRANDE DO SUL						VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO					
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %				
<b>GRUPO A</b>									
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%				
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%				
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%				
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%				
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%				
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%				
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%				
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%				
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%				
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>				
<b>GRUPO B</b>									
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide				
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide				
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%				
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%				
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%				
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%				
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide				
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%				
B9	Férias Gozadas	10,51%	7,99%	10,51%	7,99%				
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%				
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,00%</b>	<b>17,70%</b>	<b>47,00%</b>	<b>17,70%</b>				
<b>GRUPO C</b>									
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%				
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%				
C3	Férias Indenizadas	3,43%	2,61%	3,43%	2,61%				
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,77%	2,11%	2,77%	2,11%				
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%				
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>11,26%</b>	<b>8,56%</b>	<b>11,26%</b>	<b>8,56%</b>				
<b>GRUPO D</b>									
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,97%	17,30%	6,51%				
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%				
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,28%</b>	<b>3,26%</b>	<b>17,71%</b>	<b>6,82%</b>				
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,34%</b>	<b>46,32%</b>	<b>112,77%</b>	<b>69,88%</b>				

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



Anexo VIII

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

Itens	Siglas	% Adotado	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,67%	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	8,69%	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI</b>	<b>24,03%</b>	19,60%	20,97%	24,23%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para o ISS da atividade Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

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



## **PROJETO DE INFRAESTRUTURA - IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ**

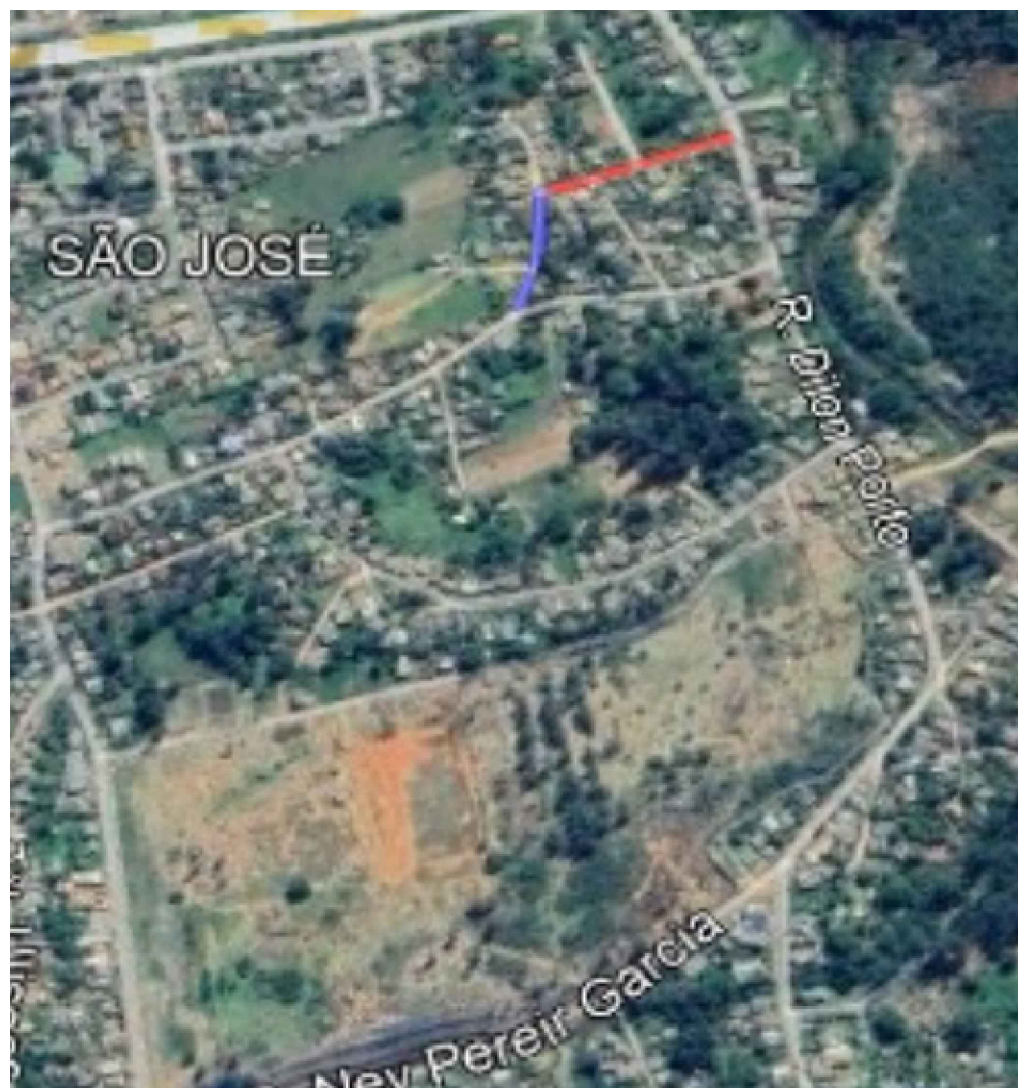
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO / RS

RUA FERNANDO DE JESUS E RUA ASSIS PEIXOTO, PERÍMETRO URBANO

ABRIL, 2024

Situação:

Localização:



Fonte: Google Earth

JOAO LUIZ

LAGUE:25900676072

Assinado de forma digital por  
JOAO LUIZ LAGUE:25900676072  
Dados: 2024.06.18 13:36:08  
-03'00'



Localização da obra:  
Rua Fernando de Jesus e Rua Assis Peixoto, perímetro urbano, Minas do Leão/RS

Conteúdo da prancha:  
Localização

Descrição:  
Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ

Prancha: 01/08

Proprietário:  
Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS

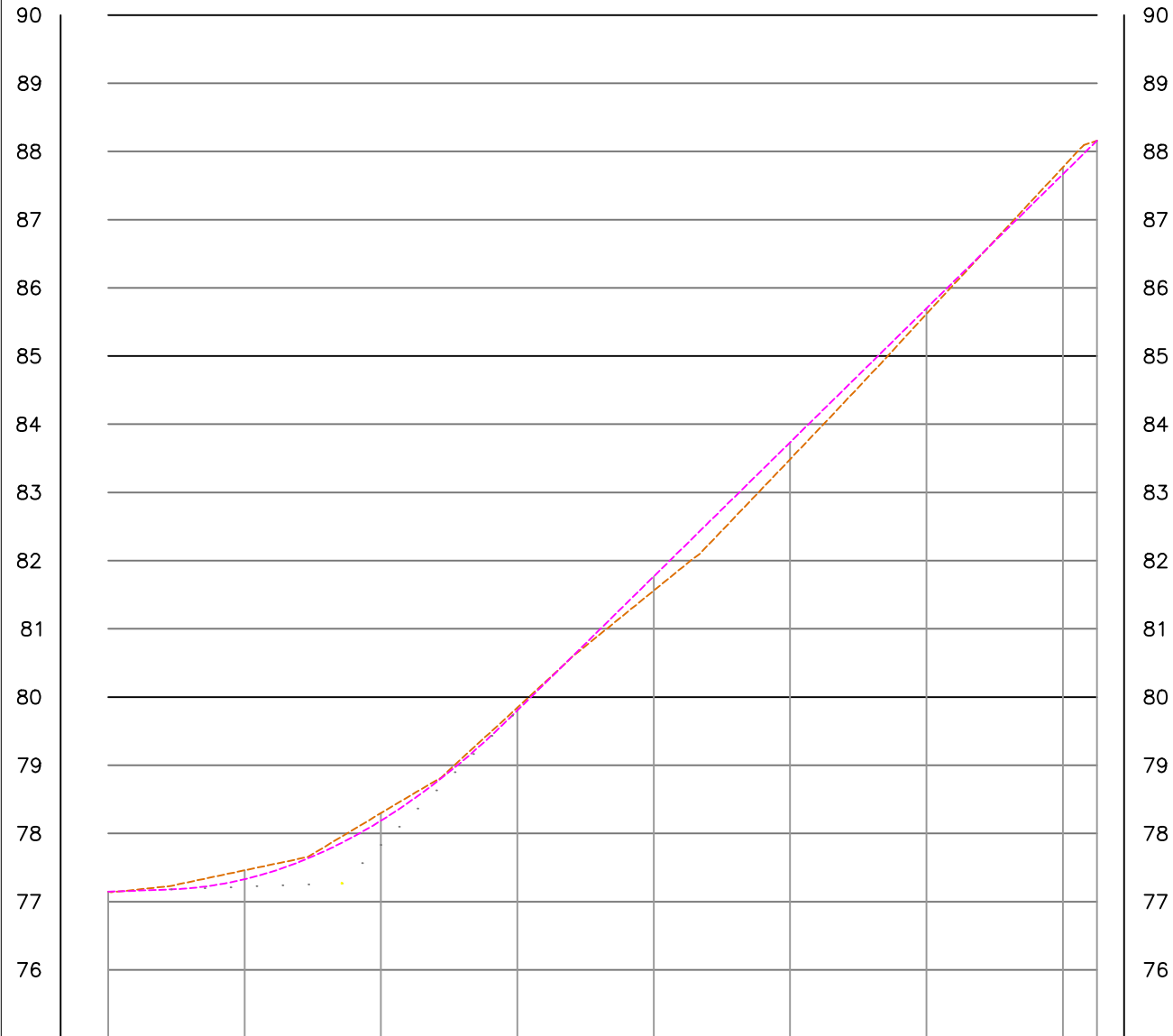
Escala:  
sem escala

Data:  
abril, 2024

### Tabela de Volume Total da Assis Peixoto

Estaca	Área de Corte	Área de Aterro	Volume de Corte	Volume de Aterro	Volume Cum. Corte	Volume Cum. Aterro	Diferença entre Corte/Aterro
0+0.00	2.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1+0.00	3.15	0.00	53.54	0.00	53.54	0.00	53.54
2+0.00	2.80	0.00	59.43	0.00	112.97	0.00	112.97
3+0.00	2.64	0.00	54.35	0.00	167.32	0.00	167.32
4+0.00	0.71	0.00	33.49	0.00	200.81	0.00	200.81
4+1.50	0.52	0.00	0.92	0.00	201.73	0.00	201.73
5+0.00	0.87	0.00	12.87	0.01	214.60	0.01	214.59
6+0.00	2.22	0.00	30.87	0.00	245.47	0.01	245.46
7+0.00	2.72	0.00	49.35	0.00	294.82	0.01	294.81
7+5.00	2.51	0.00	13.06	0.00	307.88	0.01	307.87

Perfil Longitudinal da Assis Peixoto



ESTACAS 20,00m	COTAS		ÁREA DE ATERRO	ÁREA DE CORTES	VOLUME DE ATERRO	VOLUME DE CORTES	DIFERENÇA
	TERRENO	GREIDE					
0+000	77.15	77.15	0.00				
0+020	77.46	77.33	0.13				
0+040	78.30	78.19	0.11				
0+060	79.85	79.80	0.04				
0+080	81.56	81.77	0.21				
0+100	83.49	83.73	0.25				
0+120	85.62	85.70	0.08				
0+140	87.77	87.67	0.10				
ET+5.00	88.16	88.16	0.00				

### Relatório de Alinhamento

Alinhamento: Assis Peixoto

Estaca	Norte	Este	Cota
0+0,000	6664766,7397578	399866,2449718	77,1458174
1+0,000	6664755,3232929	399849,8235125	77,3280904
2+0,000	6664743,9068279	399833,4020531	78,1869243
3+0,000	6664732,4903629	399816,9805937	79,8024893
4+0,000	6664721,0738980	399800,5591344	81,7682710
5+0,000	6664709,6574330	399784,1376750	83,7340526
6+0,000	6664698,2409680	399767,7162156	85,6998343
7+0,000	6664686,8245031	399751,2947563	87,6656159
7+4,998	6664683,9717501	399747,1913524	88,1568266

JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072  
Dados: 2024.06.18 13:36:46 -03'00'



Localização da obra:  
**Rua Assis Peixoto, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Terraplenagem**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

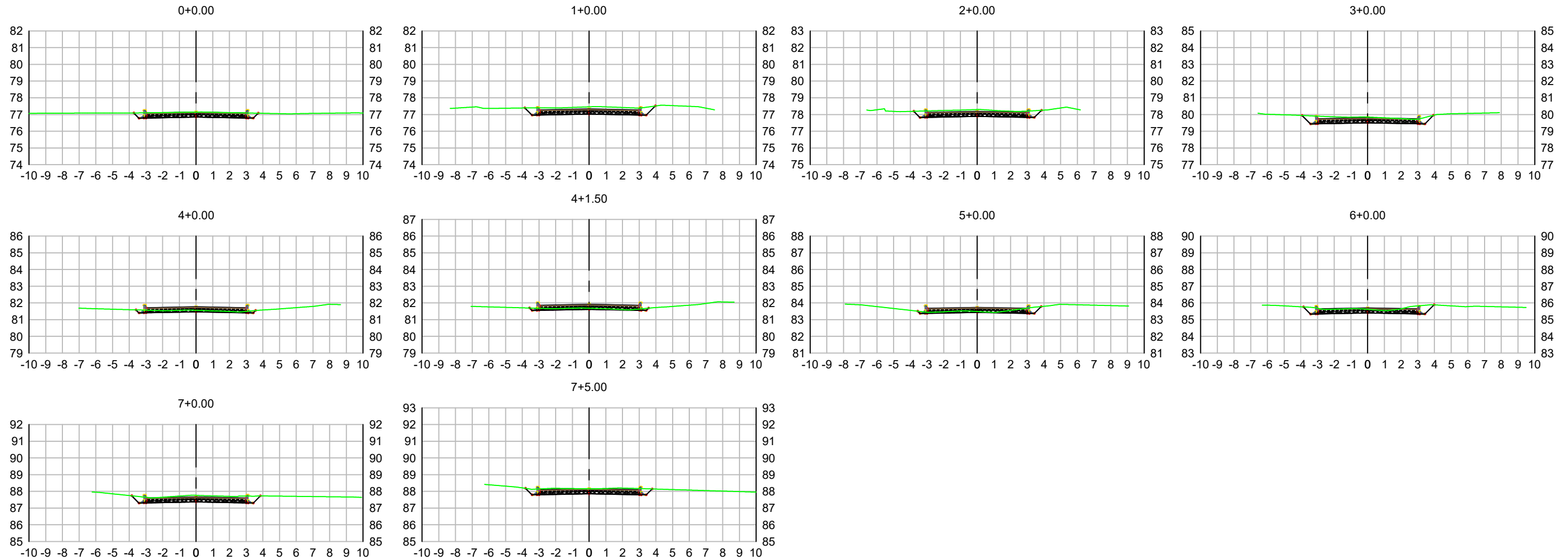
Prancha: **02/08**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**sem escala**

Data:  
**abril, 2024**

# RUA ASSIS PEIXOTO



JOAO LUIZ

LAGUE:25900676072

Assinado de forma digital por  
 JOAO LUIZ LAGUE:25900676072  
 Dados: 2024.06.18 13:37:10 -03'00'



Localização da obra:  
 Rua Assis Peixoto, perímetro urbano, Minas do Leão/RS

Conteúdo da prancha:  
 Terraplenagem - seções

Descrição:  
 Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ

Prancha: 03/08

Proprietário:  
 Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS

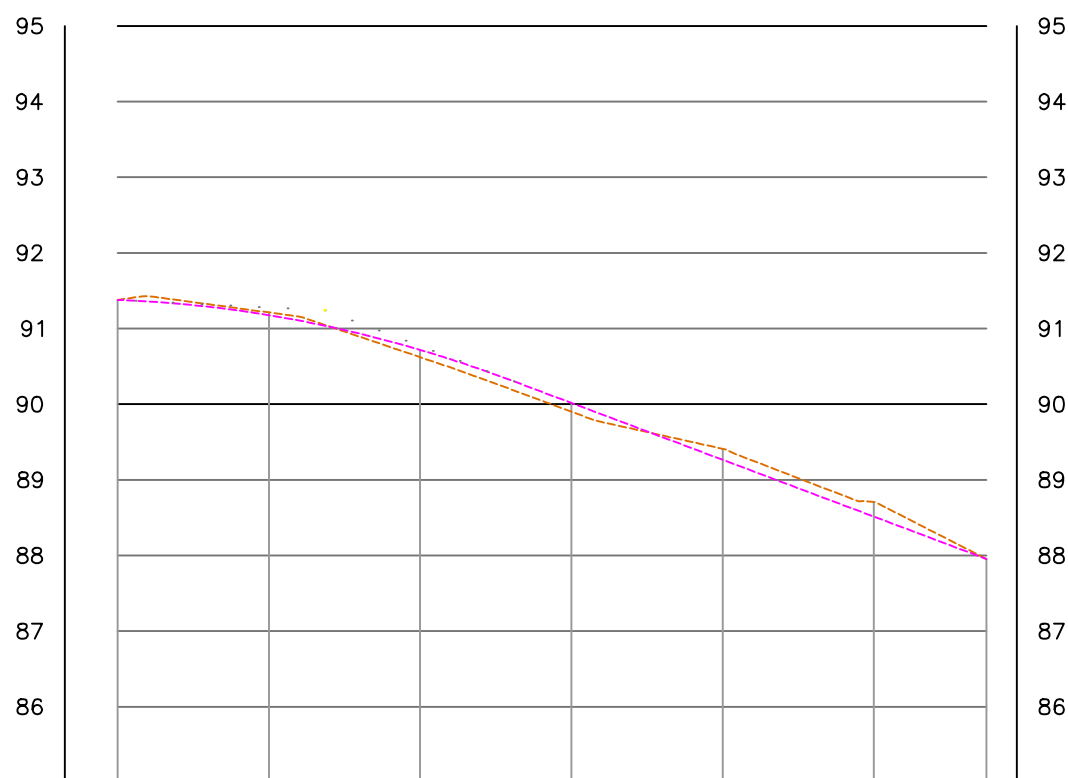
Escala:  
 sem escala

Data:  
 abril, 2024

**Tabela de Volume Total da Fernando de Jesus**

Estaca	Área de Corte	Área de Aterro	Volume de Corte	Volume de Aterro	Volume Cum. Corte	Volume Cum. Aterro	Diferença entre Corte/Aterro
0+0.00	2.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1+0.00	2.51	0.00	47.94	0.00	47.94	0.00	47.94
2+0.00	1.67	0.00	41.76	0.00	89.70	0.00	89.70
2+10.00	1.43	0.00	15.48	0.00	105.18	0.00	105.18
2+16.59	1.46	0.00	9.51	0.00	114.69	0.00	114.69
3+0.00	1.57	0.00	5.14	0.00	119.83	0.00	119.83
4+0.00	3.29	0.00	48.29	0.00	168.12	0.00	168.12
5+0.00	3.28	0.00	65.65	0.00	233.76	0.00	233.76

Perfil Longitudinal da Fernando de Jesus



ESTACAS 20.00m	CORTE /	ATERRO	COTAS TERRENO	GREIDE
0+000	0.00		91.38	91.18
0+020	0.04		91.21	90.72
0+040	0.10		90.62	90.02
0+060	0.11		89.90	89.26
0+080	0.15		89.41	88.51
0+100	0.19		88.71	87.95
5+14.90	0.00		87.95	

Alinhamento: Fernando de Jesus

Estaca	Norte	Este	Cota
0+0,000	6664580,9666283	399759,3339574	91,3782899
0+2,630 PC	6664583,0731633	399757,7600147	91,3651376
0+4,907 PT	6664585,1830000	399756,9920000	91,3516985
1+0,000	6664600,2562588	399757,7591983	91,1772589
2+0,000	6664620,2304030	399758,7758418	90,7175142
2+3,879 PC	6664624,1040000	399758,9730000	90,5981915
3+0,000	6664640,1638564	399757,6779795	90,0161454
3+3,135 PT	6664643,2630000	399757,2060000	89,8983879
4+0,000	6664659,2923756	399751,9629906	89,2648885
5+0,000	6664678,3013584	399745,7453887	88,5136317
5+14,905	6664692,4676715	399741,1117639	87,9537627

JOAO LUIZ LAGUE:25900676072

Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072  
Dados: 2024.06.18 14:50:00 -03'00'



Localização da obra:  
**Rua Fernando de Jesus, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Terraplenagem**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

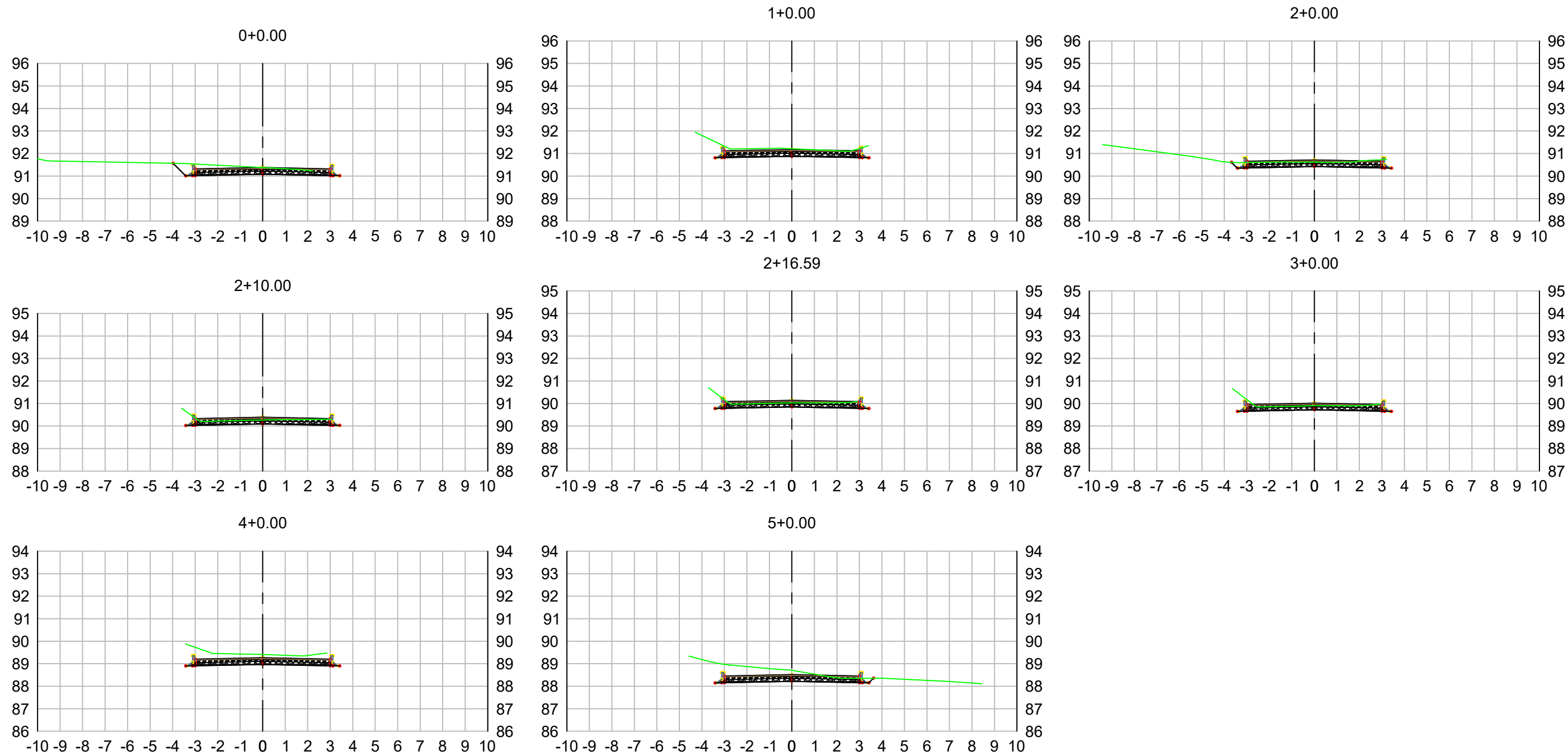
Prancha: **04/08**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/ RS**

Escala:  
**sem escala**

Data:  
**abril, 2024**

# RUA FERNANDO DE JESUS



**JOAO LUIZ**

**LAGUE:25900676072**

Assinado de forma digital por  
**JOAO LUIZ LAGUE:25900676072**  
 Dados: 2024.06.18 14:52:12 -03'00'



Localização da obra:  
**Rua Fernando de Jesus, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Terraplenagem - seções**

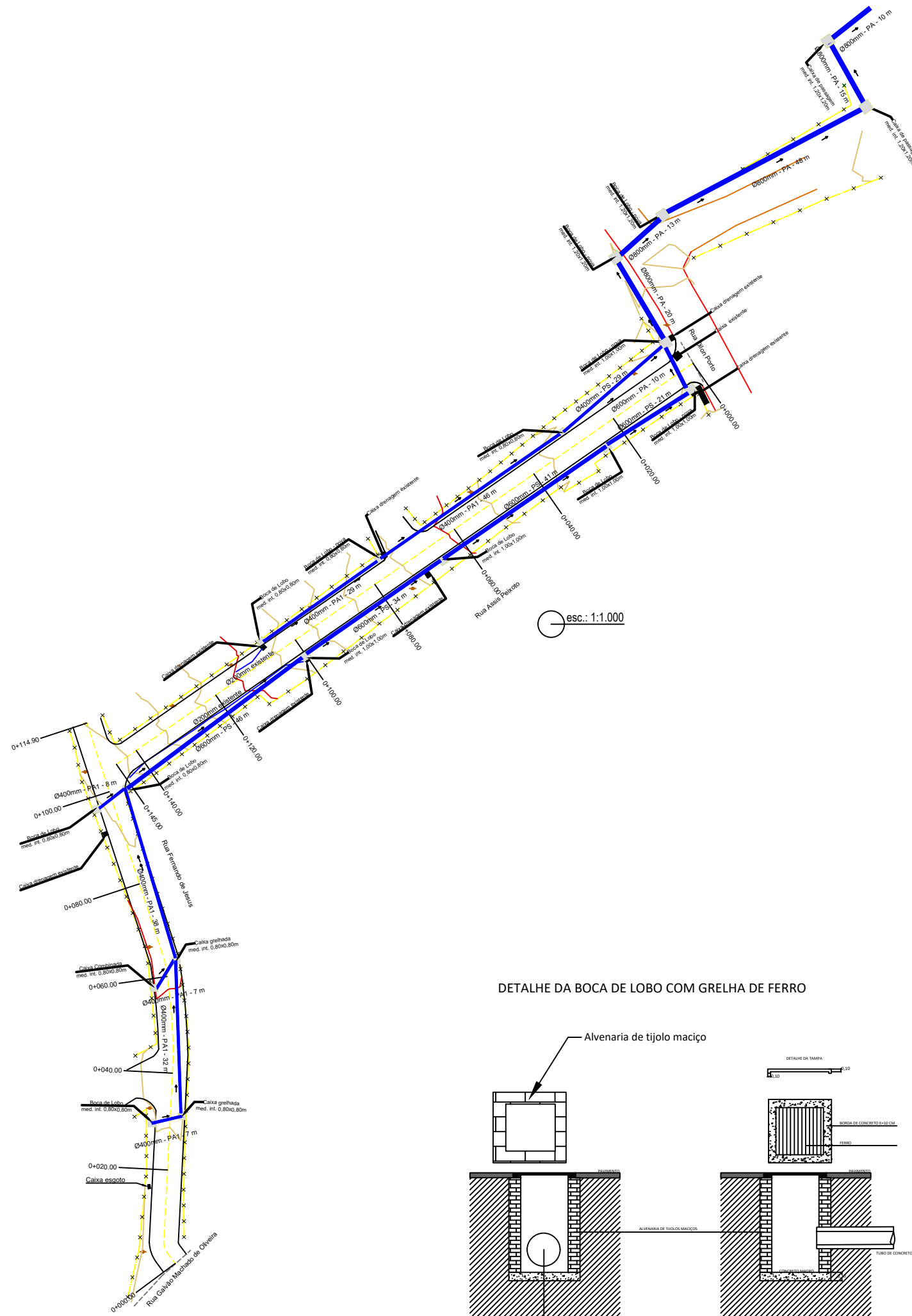
Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **05/08**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**sem escala**

Data:  
**abril, 2024**



QUANTITATIVO DRENAGEM - FERNANDO

DRENAGEM	EXTENSÃO(m)	QUANTIDADE
Tubo Ø 0,40 m armado	92,00	-
Caixa Grelhada med. int. 0,80 x 0,80 m	-	2,00 und.
Caixa Combinada med. int. 0,80 x 0,80 m	-	1,00 und.
Boca de Lobo med. int. 0,80 x 0,80 m	-	3,00 und.
Meio-fio pré-moldado	213,00 metros	

QUANTITATIVO DRENAGEM - ASSIS PEIXOTO

DRENAGEM	EXTENSÃO(m)	QUANTIDADE
Tubo Ø 0,40 m armado	75,00	-
Tubo Ø 0,40 m simples	29,00	-
Tubo Ø 0,60 m simples	142,00	-
Tubo Ø 0,60 m armado	10,00	-
Tubo Ø 0,80 m armado	106,00	-
Boca de Lobo med. int. 0,80 x 0,80 m	-	3,00 und.
Boca de Lobo med. int. 1,00 x 1,00 m	-	5,00 und.
Boca de Lobo med. int. 1,20 x 1,20 m	-	4,00 und.
Meio-fio pré-moldado	288,00 metros	

JOAO LUIZ  
LAGUE:25900676072

Assinado de forma digital por  
JOAO LUIZ LAGUE:25900676072  
Dados: 2024.06.18 14:50:53  
-03'00'

REFERÊNCIAS RUA FERNANDO DE JESUS:

ÁREA TOTAL: 690,70 m<sup>2</sup>

EXTENSÃO: 114,90 m

LARGURA: 6,00 m

REFERÊNCIAS RUA ASSIS PEIXOTO:

ÁREA TOTAL: 883,60 m<sup>2</sup>

EXTENSÃO: 145,00 m

LARGURA: 6,00 m



Localização da obra:  
**Rua Fernando de Jesus e Assis Peixoto, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Drenagem**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **06/08**

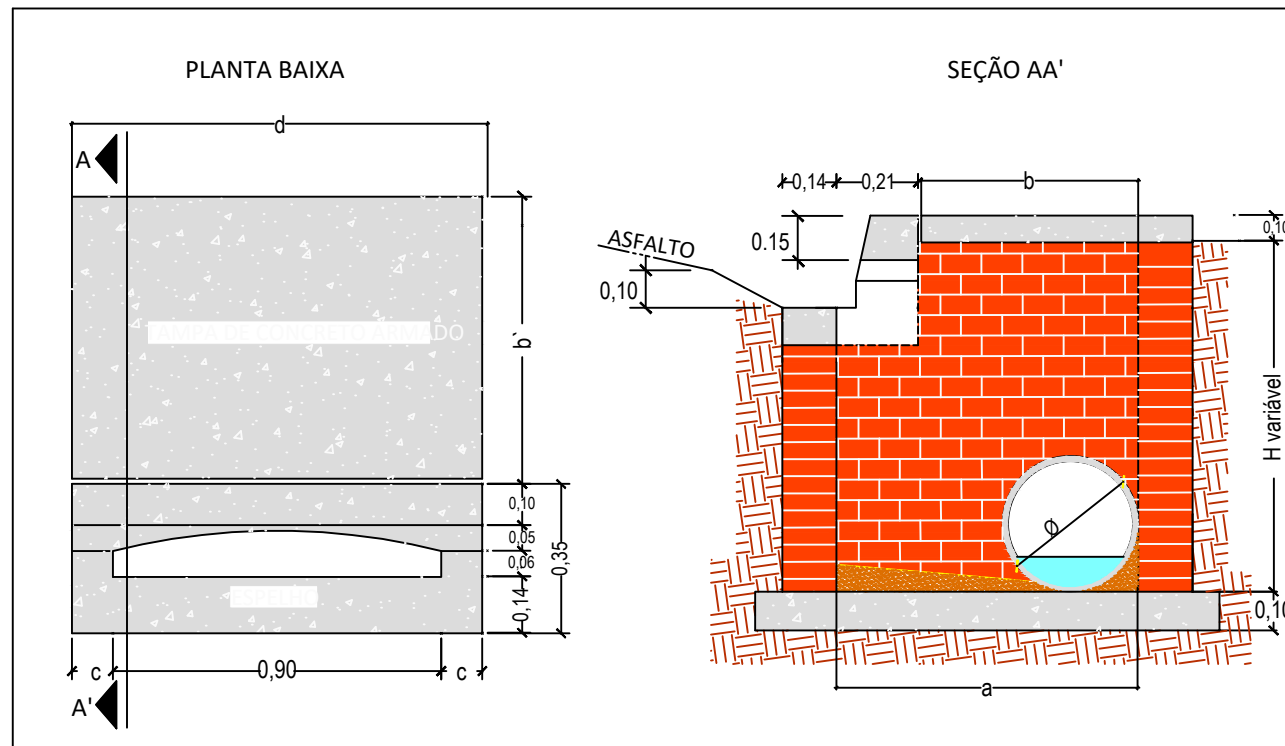
Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**indicada**

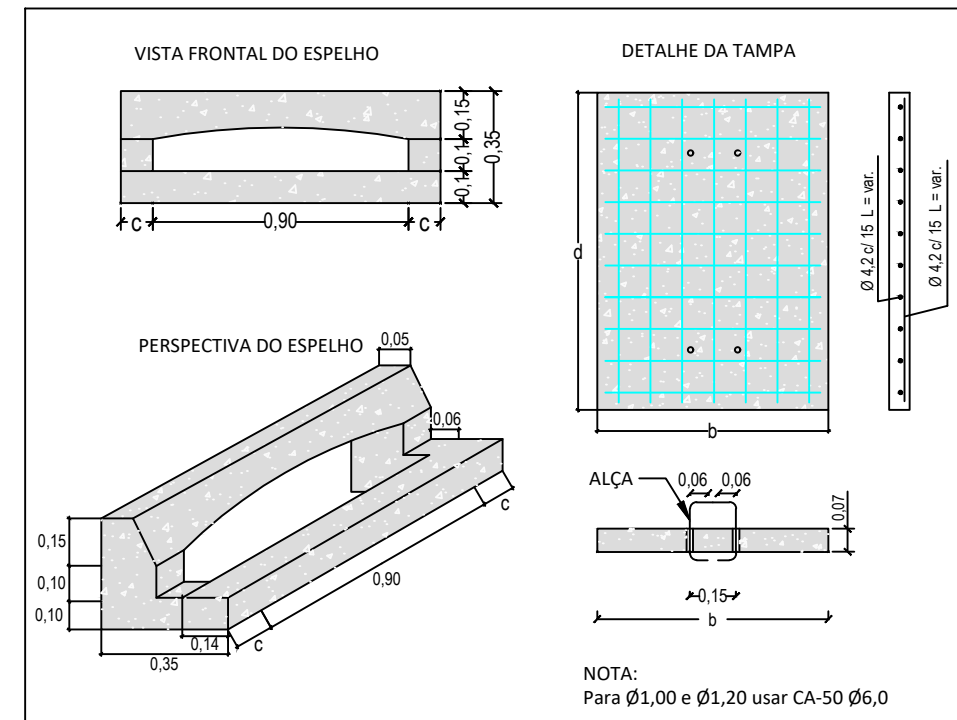
Data:  
**abril, 2024**



## BOCA DE LOBO DE ALVENARIA DE TIJOLOS DE 20cm COM BASE RETA



## DETALHE DA BOCA-DE-LOBO



### QUADRO DE DIMENSÕES

Dimensões Boca de Lobo de Máxima Eficiência de Alvenaria de Tijolos de 20cm									Tampa de Concreto			Boca de lobo			Concreto da Base
DIÂMETR (m)	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)	P (m)	h (m)	Alv. (m <sup>2</sup> )	Argamassa 1:5 (ci-ar) (m <sup>3</sup> )	Forma (m <sup>2</sup> )	Conc. Fck=15MPa (m <sup>3</sup> )	Aço CA-50 (Kg)	Forma (m <sup>2</sup> )	Conc. Fck=15MPa (m <sup>3</sup> )	Aço CA-50 (Kg)	Fck = 11MPa (m <sup>3</sup> )
Ø 0,40	0,74	0,53	0,20	1,30	4,08	1,00	3,32	0,23	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
						1,50	5,36	0,38	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
						1,60	5,77	0,40	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
						2,00	7,40	0,52	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
Ø 0,60	0,96	0,75	0,20	1,30	4,52	1,50	5,63	0,39	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210
						1,60	6,09	0,43	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210
						2,00	7,89	0,55	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210
Ø 0,80	1,20	1,00	0,25	1,40	5,20	1,50	6,13	0,43	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264
						1,60	6,65	0,47	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264
						2,00	8,73	0,61	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264
Ø 1,00	1,44	1,23	0,30	1,50	5,88	2,00	9,44	0,66	0,55	0,185	9,15	1,17	0,098	3,63	0,264
Ø 1,20	1,66	1,45	0,40	1,70	6,72	2,00	10,35	0,72	0,63	0,250	11,17	1,17	0,114	3,63	0,264

JOAO LUIZ LAGUE:25900676072

Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072  
Dados: 2024.06.18 14:51:17 -03'00'



Localização da obra:  
Rua Fernando de Jesus e Rua Assis Peixoto, perímetro urbano, Minas do Leão/RS

Conteúdo da prancha:  
Drenagem - detalhamento

Descrição:  
Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ

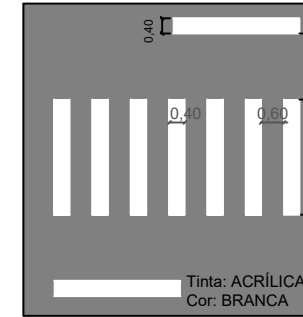
Prancha: 07/08

Proprietário:  
Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS

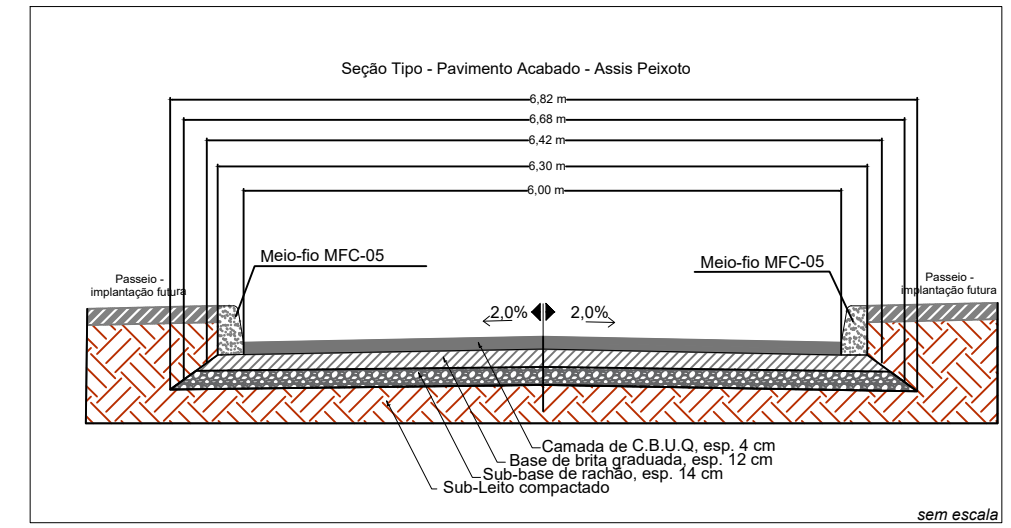
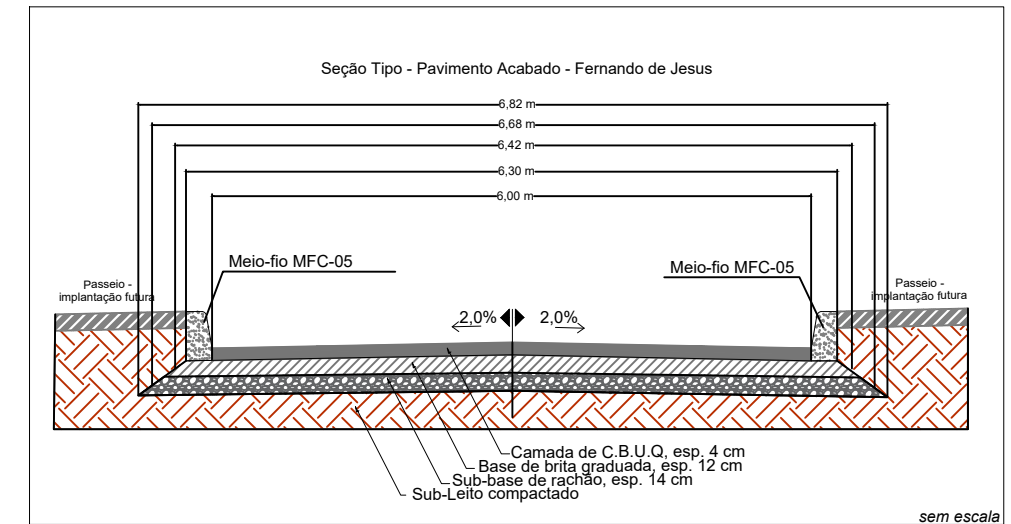
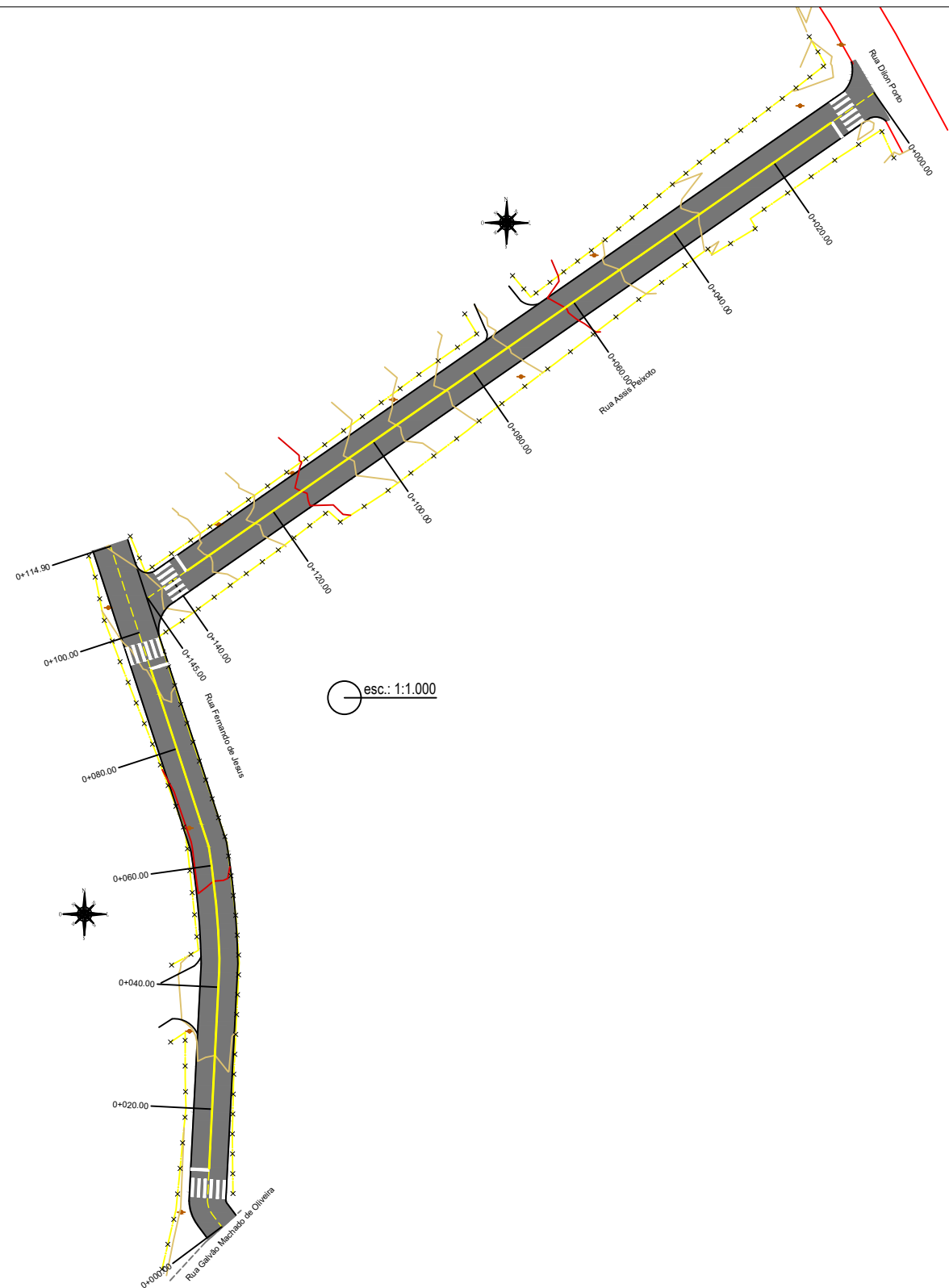
Escala:  
sem escala

Data:  
abril, 2024

DETALHE: FAIXA DE SEGURANÇA



A LOCAÇÃO DAS TRAVESSIAS PARA PEDESTRES DEVE RESPEITAR A PREEXISTÊNCIA DE POSTES DE ILUMINAÇÃO, BOCAS DE LOBO E/OU OUTRAS RESTRIÇÕES. A LOCAÇÃO IDEAL DEVE SER AFERIDA NO LOCAL



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - RUA ASSIS PEIXOTO

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
Linha de divisão de fluxos opostos (COR AMARELA) Simples / E=1X12 CM	128,50	15,42
Pintura de faixa de pedestres (COR BRANCA) Dimensões conforme detalhe / E=40 CM	-	16,80

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - RUA FERNANDO DE JESUS

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
Linha de divisão de fluxos opostos (COR AMARELA) Simples / E=1X12 CM	83,50	10,02
Pintura de faixa de pedestres (COR BRANCA) Dimensões conforme detalhe / E=40 CM	-	16,90

JOAO LUIZ

LAGUE:25900676072

Assinado de forma digital por  
JOAO LUIZ LAGUE:25900676072  
Dados: 2024.06.18 14:51:40 -03'00'



Localização da obra:  
**Rua Fernando de Jesus e Assis Peixoto, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Pavimentação asfáltica e sinalização viária**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **08/08**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**indicada**

Data:  
**abril, 2024**

## Anexo X



### **PROJETO DE INFRAESTRUTURA - IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ**

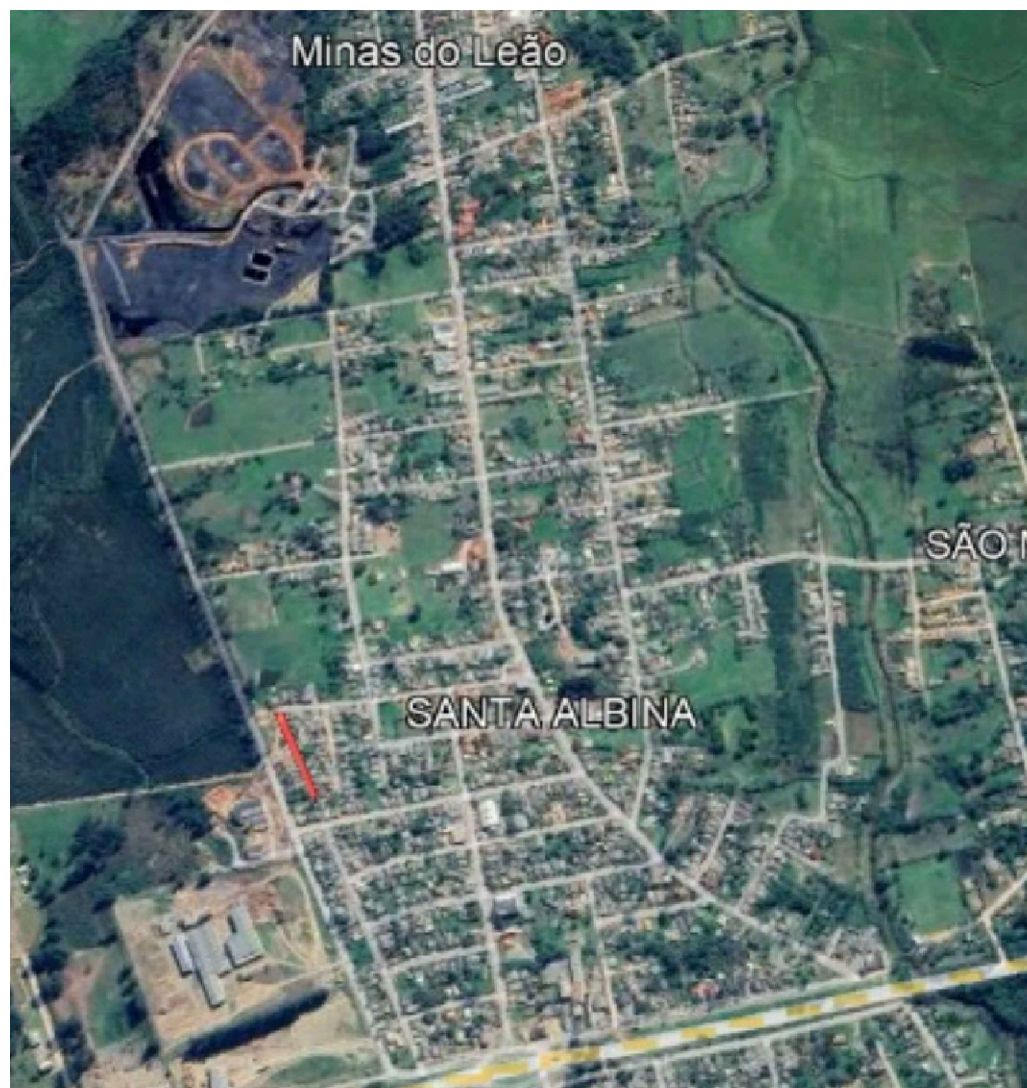
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO / RS

BECO SETE, PERÍMETRO URBANO

ABRIL, 2024

Situação:

Localização:



Fonte: Google Earth



Localização da obra:  
**Beco Sete, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Localização**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **01/06**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**sem escala**

Data:  
**abril, 2024**

Perfil Longitudinal da BECO SETE

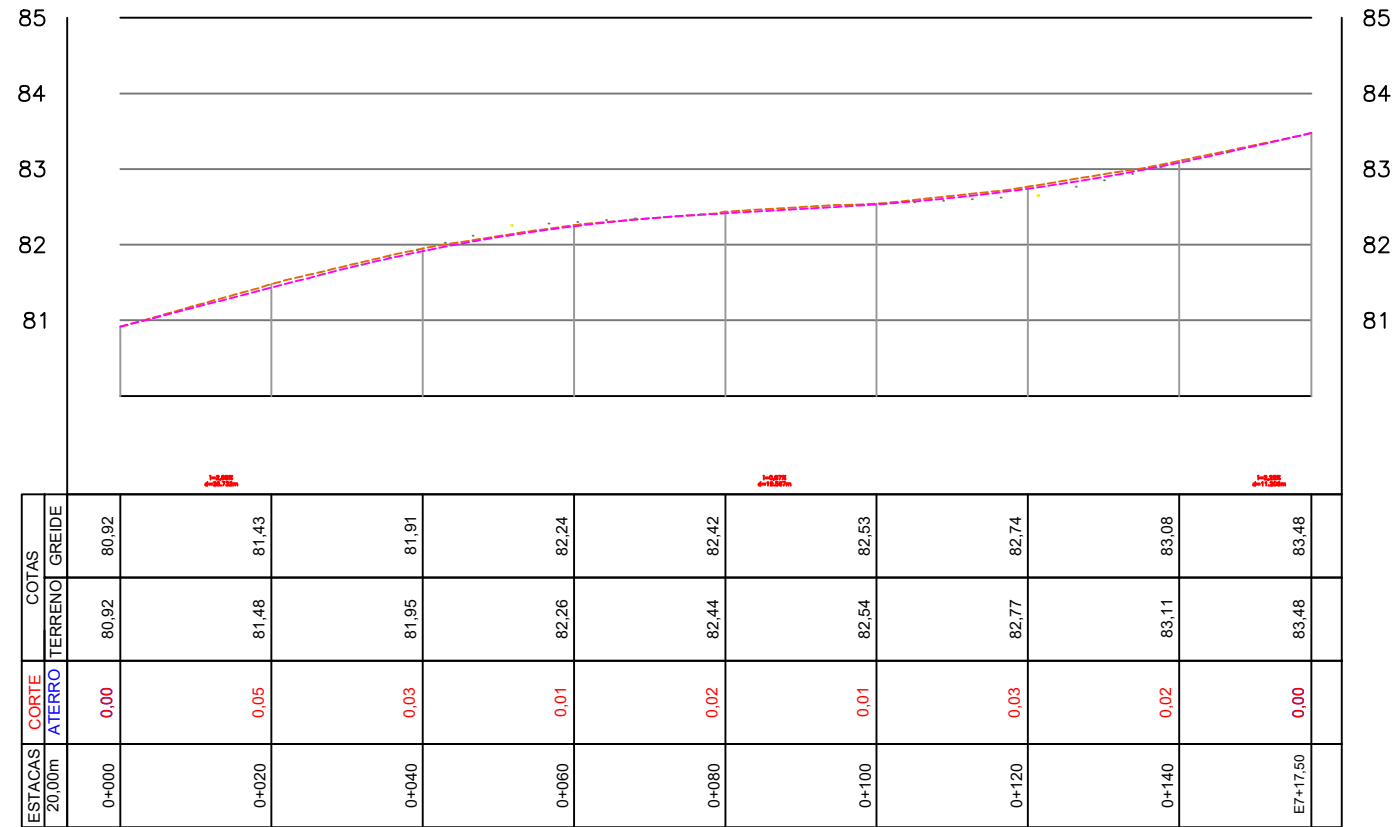


Tabela de Volume Total da BECO SETE

Estaca	Área de Corte	Área de Aterro	Volume de Corte	Volume de Aterro	Volume Cum. Corte	Volume Cum. Aterro	Diferença entre Corte/Aterro
0+0.00	2.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1+0.00	3.01	0.00	57.15	0.00	57.15	0.00	57.15
1+10.95	2.87	0.00	32.18	0.00	89.33	0.00	89.33
2+0.00	2.73	0.00	25.38	0.00	114.71	0.00	114.71
3+0.00	2.13	0.00	48.67	0.00	163.38	0.00	163.38
4+0.00	2.95	0.00	50.86	0.00	214.24	0.00	214.24
5+0.00	2.69	0.00	56.43	0.00	270.66	0.00	270.66
6+0.00	2.72	0.00	54.08	0.00	324.74	0.00	324.74

## Relatório de Alinhamento

Alinhamento: BECO SETE

Estaca	Norte	Este	Cota
0+0,000	6665304,7153617	398876,7078212	80,9164247
1+0,000	6665298,7277245	398857,6251536	81,4332990
2+0,000	6665292,7400874	398838,5424861	81,9147676
3+0,000	6665286,7524502	398819,4598185	82,2444449
3+0,456 PI	6665286,6157908	398819,0242834	82,2500912
4+0,000	6665280,8268605	398800,3577954	82,4153620
5+0,000	6665274,9027201	398781,2553201	82,5323006
6+0,000	6665268,9785796	398762,1528449	82,7402888
6+15,323 PI	6665264,4397532	398747,5173343	82,9918703
7+0,000	6665263,3090599	398742,9792289	83,0845950
7+17,505	6665259,0770235	398725,9936973	83,4764182



Localização da obra:  
**Beco Sete, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Terraplenagem**

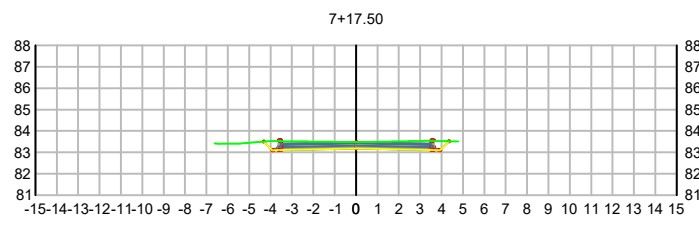
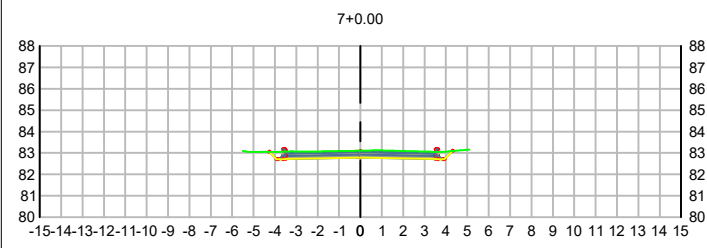
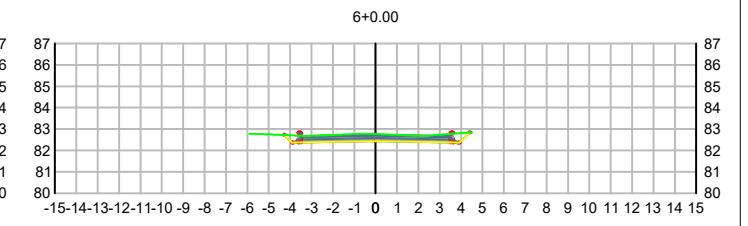
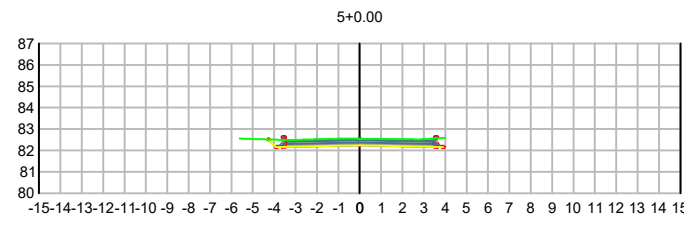
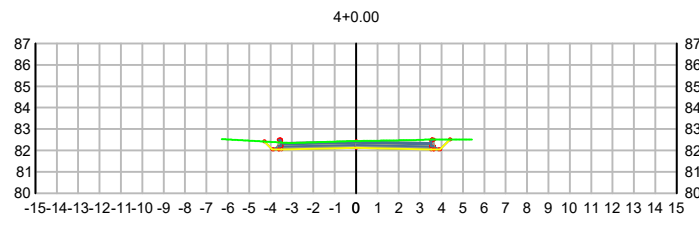
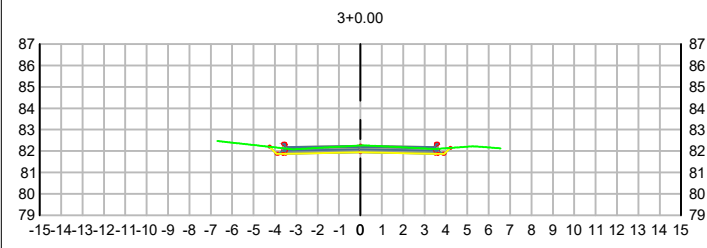
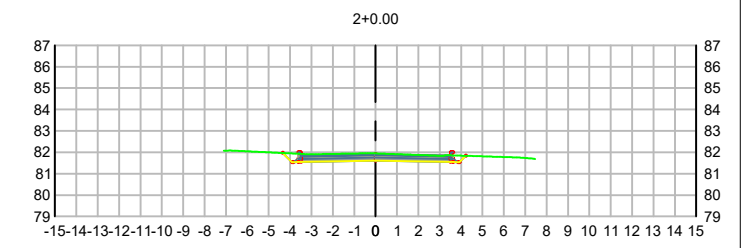
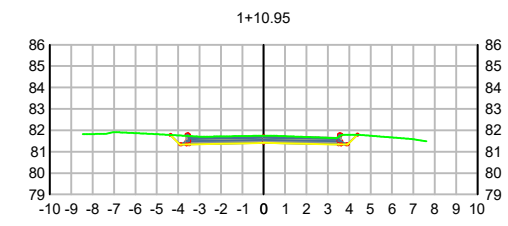
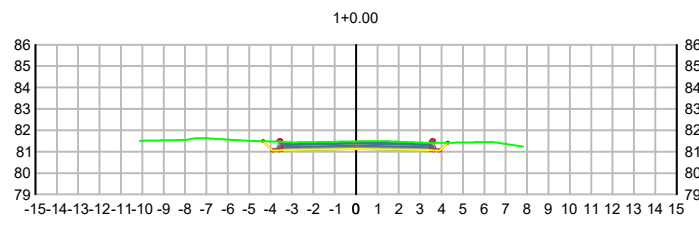
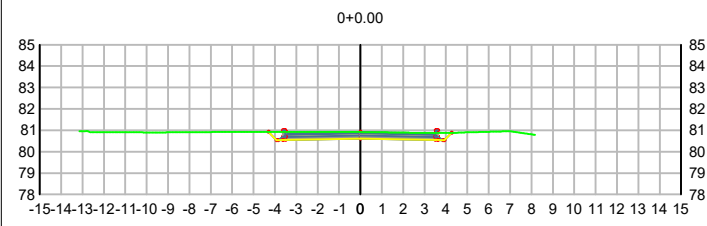
Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **02/06**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**sem escala**

Data:  
**abril, 2024**



Localização da obra:  
**Beco Sete, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Terraplenagem - seções**

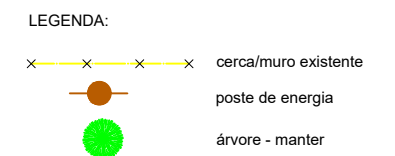
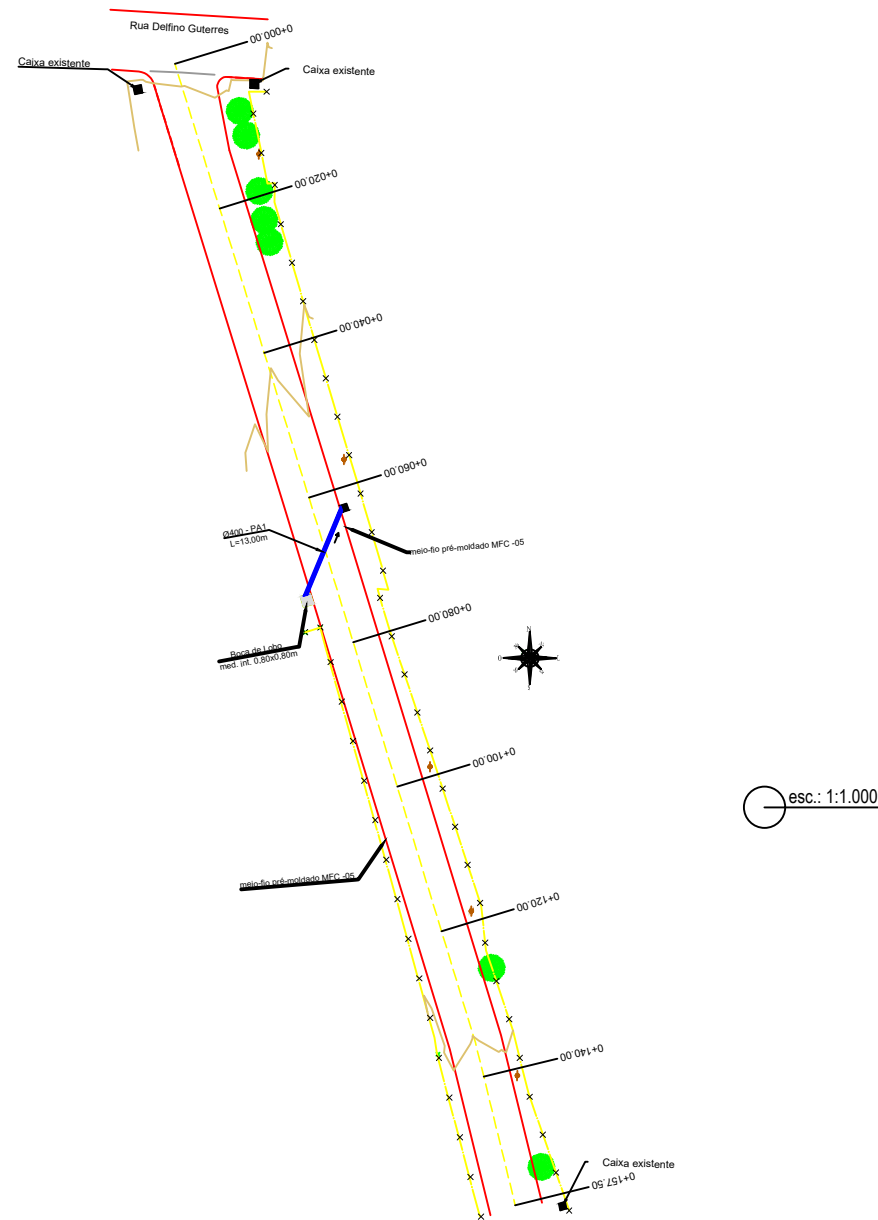
Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **03/06**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

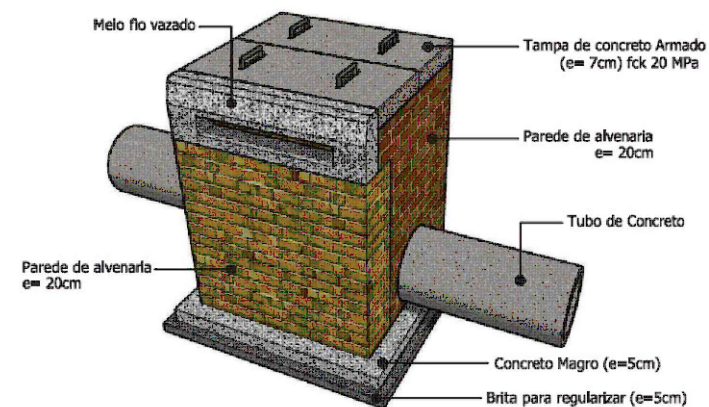
Escala:  
**sem escala**

Data:  
**abril, 2024**



REFERÊNCIAS BECO SETE:
ÁREA TOTAL: 946,50 m <sup>2</sup>
EXTENSÃO: 157,50 m
LARGURA: 6,00 m

QUANTITATIVO DRENAGEM		
DRENAGEM	EXTENSÃO(m)	QUANTIDADE
Tubo Ø 0,40 m armado	13,00	-
Boca de Lobo med. int. 0,80 x 0,80 m	-	1,00 und.
Meio-fio pré-moldado	323,00 metros	



**PERSPECTIVA**  
Sem escala



Localização da obra:  
**Beco Sete, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Drenagem**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **04/06**

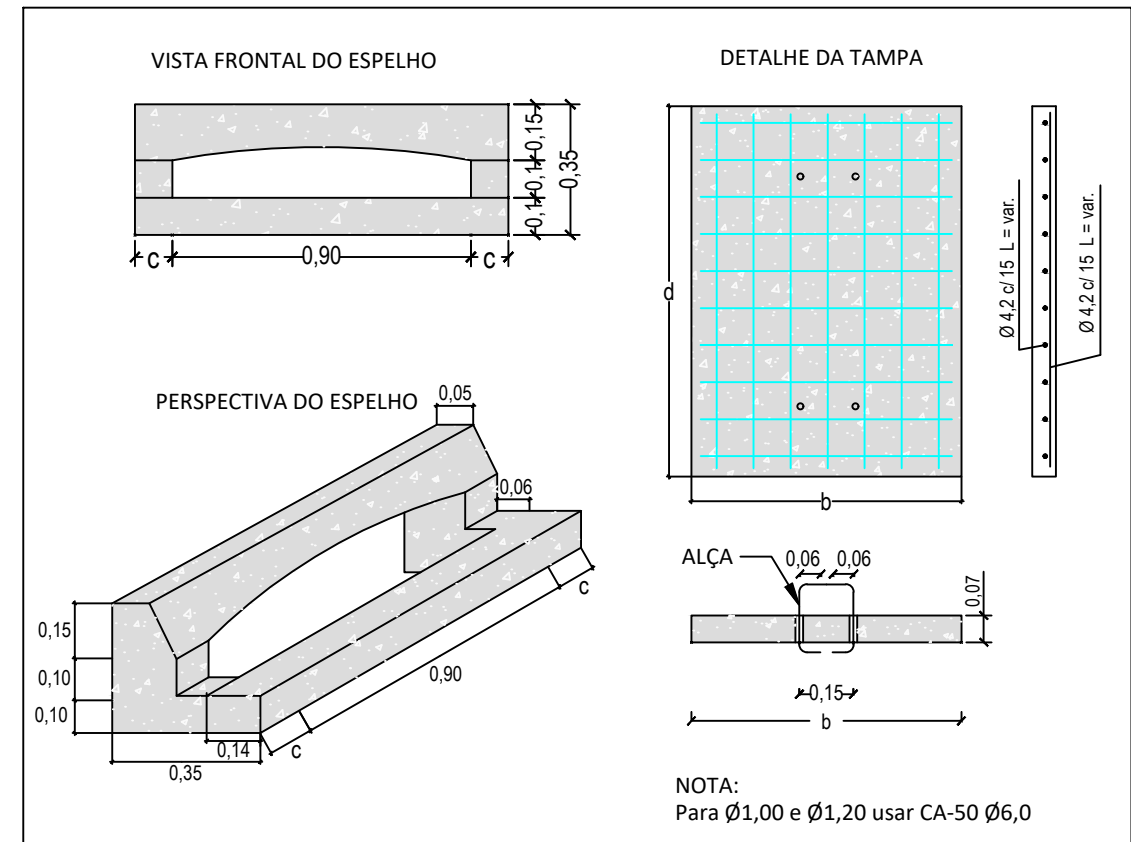
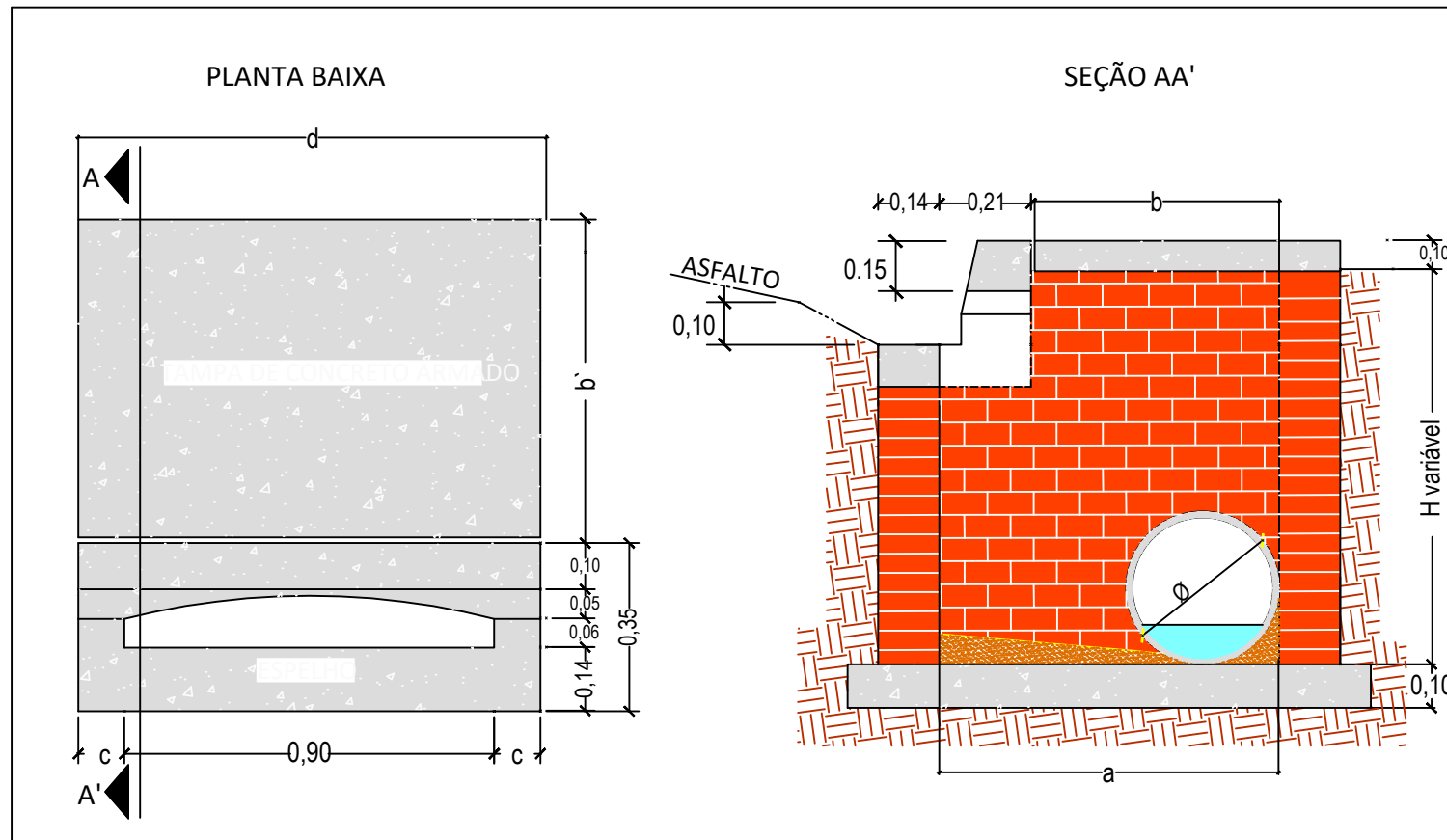
Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/ RS**

Escala:  
**indicada**

Data:  
**abril, 2024**

# BOCA DE LOBO DE ALVENARIA DE TIJOLOS DE 20cm COM BASE RETA

# DETALHE DA BOCA-DE-LOBO



NOTA:  
Para Ø1,00 e Ø1,20 usar CA-50 Ø6,0

QUADRO DE DIMENSÕES																
Dimensões Boca de Lobo de Máxima Eficiência de Alvenaria de Tijolos de 20cm									Tampa de Concreto			Boca de lobo			Concreto da Base	
DIÂMETR (m)	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)	P (m)	h (m)	Alv. (m²)	Argamassa 1:5 (ci-ar) (m³)	Forma (m²)	Conc. Fck=15MPa (m³)	Aço CA-50 (Kg)	Forma (m²)	Conc. Fck=15MPa (m³)	Aço CA-50 (Kg)	Fck = 11MPa (m³)	
Ø 0,40	0,74	0,53	0,20	1,30	4,08	1,00	3,32	0,23	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177	
						1,50	5,36	0,38	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177	
						1,60	5,77	0,40	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177	
						2,00	7,40	0,52	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177	
Ø 0,60	0,96	0,75	0,20	1,30	4,52	1,50	5,63	0,39	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210	
						1,60	6,09	0,43	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210	
						2,00	7,89	0,55	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210	
Ø 0,80	1,20	1,00	0,25	1,40	5,20	1,50	6,13	0,43	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264	
						1,60	6,65	0,47	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264	
						2,00	8,73	0,61	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264	
Ø 1,00	1,44	1,23	0,30	1,50	5,88	2,00	9,44	0,66	0,55	0,185	9,15	1,17	0,098	3,63	0,264	
Ø 1,20	1,66	1,45	0,40	1,70	6,72	2,00	10,35	0,72	0,63	0,250	11,17	1,17	0,114	3,63	0,264	



Localização da obra:  
**Beco Sete, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Drenagem - detalhamento**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **05/06**

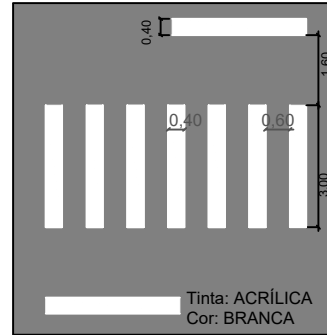
Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**sem escala**

Data:  
**abril, 2024**



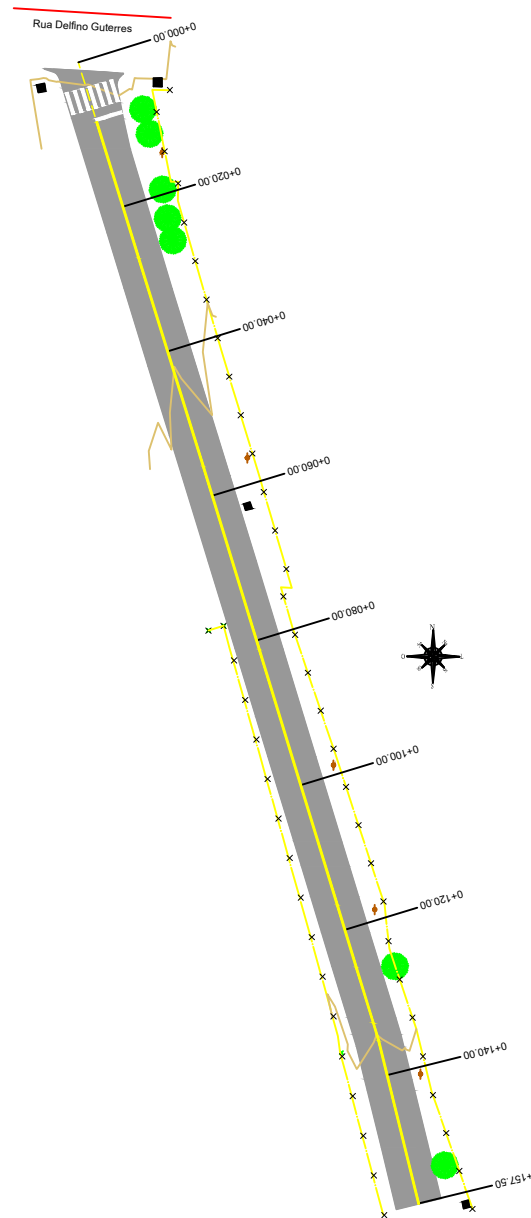
**DETALHE: FAIXA DE SEGURANÇA**



A LOCAÇÃO DAS TRAVESSIAS PARA PEDESTRES DEVE RESPEITAR A PREEEXISTÊNCIA DE POSTES DE ILUMINAÇÃO, BOCAS DE LOBO E/OU OUTRAS RESTRIÇÕES. A LOCAÇÃO IDEAL DEVE SER AFERIDA NO LOCAL

**LEGENDA:**

- cerca/muro existente
- poste de energia
- árvore - manter



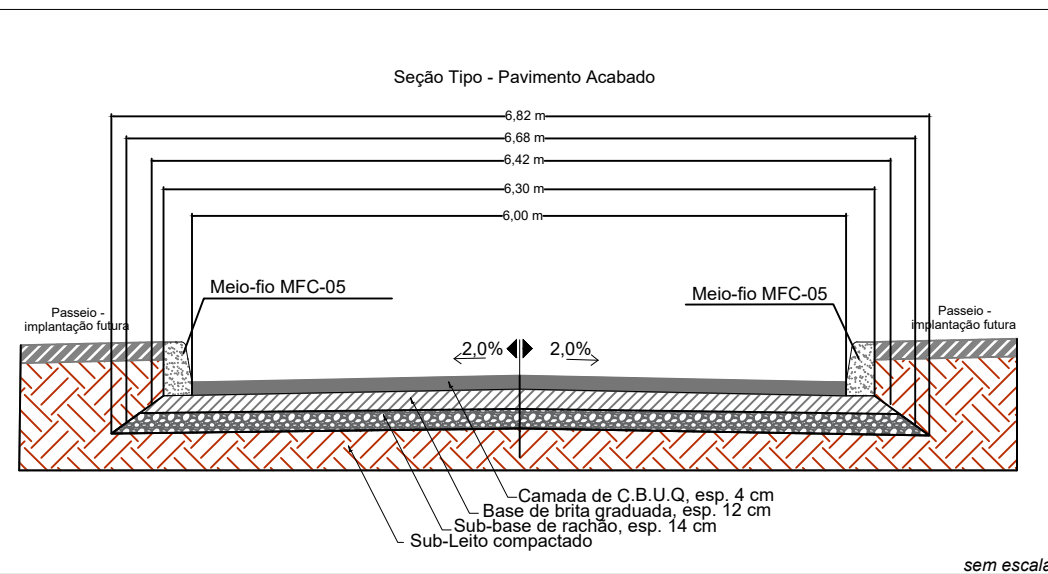
esc.: 1:1.000

**QUANTITATIVO PAVIMENTAÇÃO TOTAL**

PAVIMENTAÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )
C.B.U.Q.	946,50	37,86
Pintura de ligação	946,50	-
Imprimação	996,30	-
Base	1.016,30	121,96
Rachão	1.060,00	148,40
Regularização do subleito	1.083,60	-

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BECO SETE**

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Linha de divisão de fluxos opostos (COR AMARELA) Simples / E=1X12 CM	150,00	18,00
Pintura de faixa de pedestres (COR BRANCA) Dimensões conforme detalhe / E=40 CM	-	11,20



Localização da obra:  
**Beco Sete, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Pavimentação asfáltica e sinalização viária**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **06/06**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/ RS**

Escala:  
**indicada**

Data:  
**abril, 2024**

## Anexo XI



### **PROJETO DE INFRAESTRUTURA - IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ**

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO / RS

BECO DEZ, PERÍMETRO URBANO

ABRIL, 2024

Situação:

Localização:



Fonte: Google Earth



Localização da obra:  
**Beco Dez, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Localização**

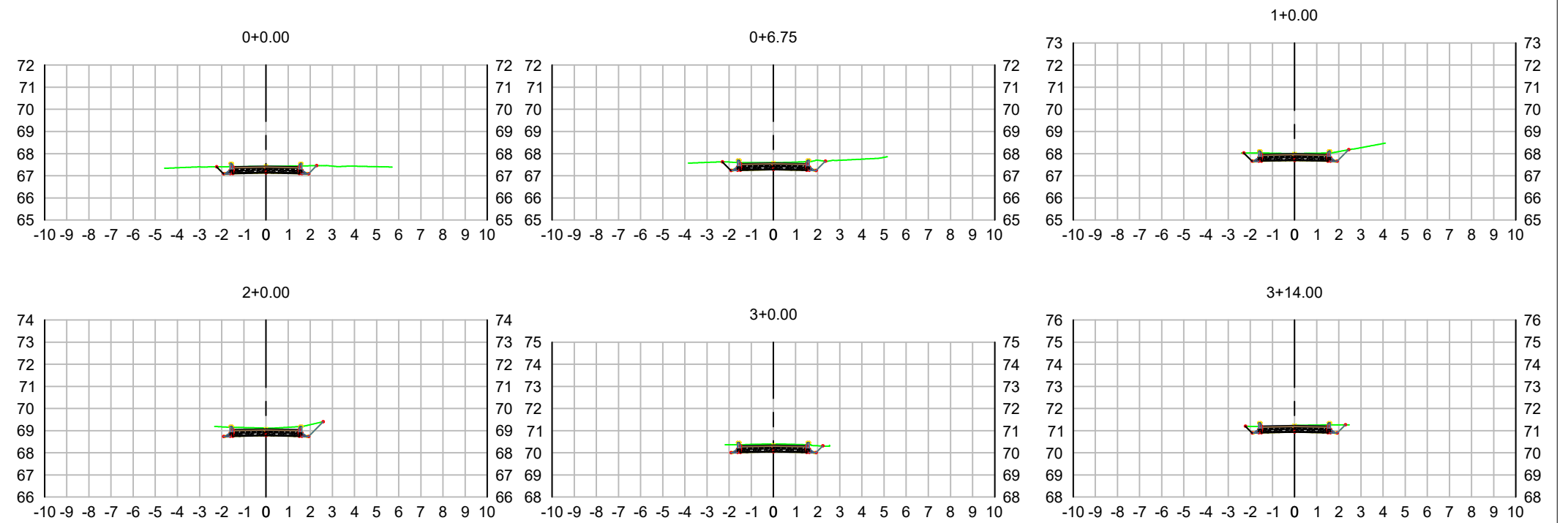
Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **01/04**

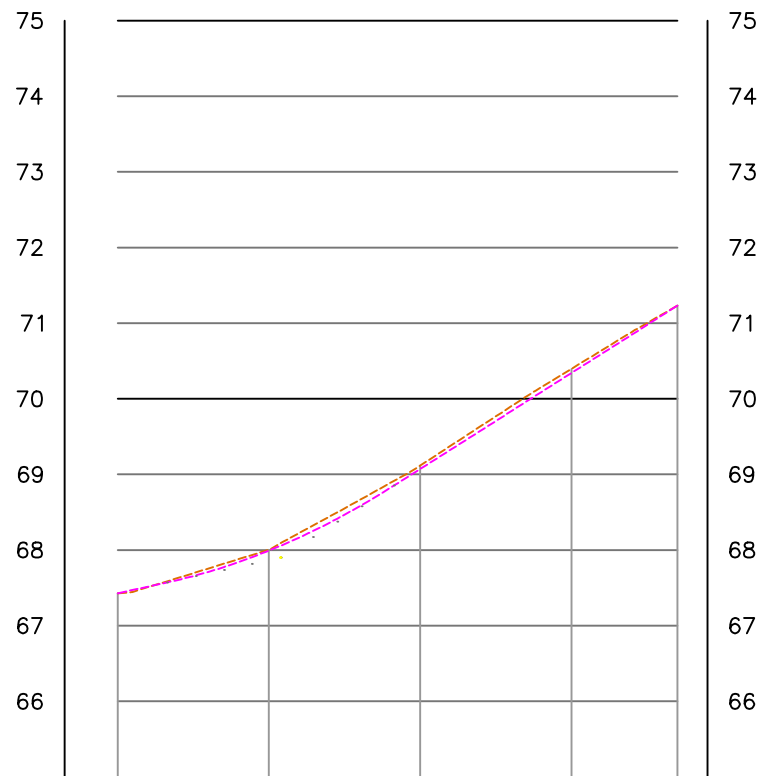
Proprietário :  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/ RS**

Escala :  
**sem escala**

Data :  
**abril, 2024**



Perfil Longitudinal da EIXO BECO DEZ



ESTACAS 20,00m	CORTES		ATERRO		COTAS	
	0+000	0+020	0+040	0+060	E3+14,00	
	0,00	0,01	0,05	0,05	0,00	
	67,43	68,01	69,12	70,40	71,23	
	67,43	67,99	69,07	70,34	71,23	

Estaca	Área de Corte	Área de Aterro	Volume de Corte	Volume de Aterro	Volume Cum. Corte	Volume Cum. Aterro	Diferença entre Corte/Aterro
0+0.00	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+6.75	1.52	0.00	9.64	0.00	9.64	0.00	9.64
1+0.00	1.52	0.00	20.11	0.00	29.75	0.00	29.75
2+0.00	1.69	0.00	32.07	0.00	61.82	0.00	61.82
3+0.00	1.41	0.00	31.00	0.00	92.82	0.00	92.82
3+14.00	1.31	0.00	19.08	0.00	111.91	0.00	111.91

## Relatório de Alinhamento

Alinhamento: EIXO BECO DEZ

Estaca	Norte	Este	Cota
0+0,000	6665654,2588020	399356,4409346	67,4288856
1+0,000	6665634,2779282	399355,5664737	67,9919201
2+0,000	6665614,2970544	399354,6920128	69,0720506
3+0,000	6665594,3161806	399353,8175519	70,3419877
3+14,004	6665580,3256354	399353,2052571	71,2311937



Localização da obra:  
**Beco Dez, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Terraplenagem**

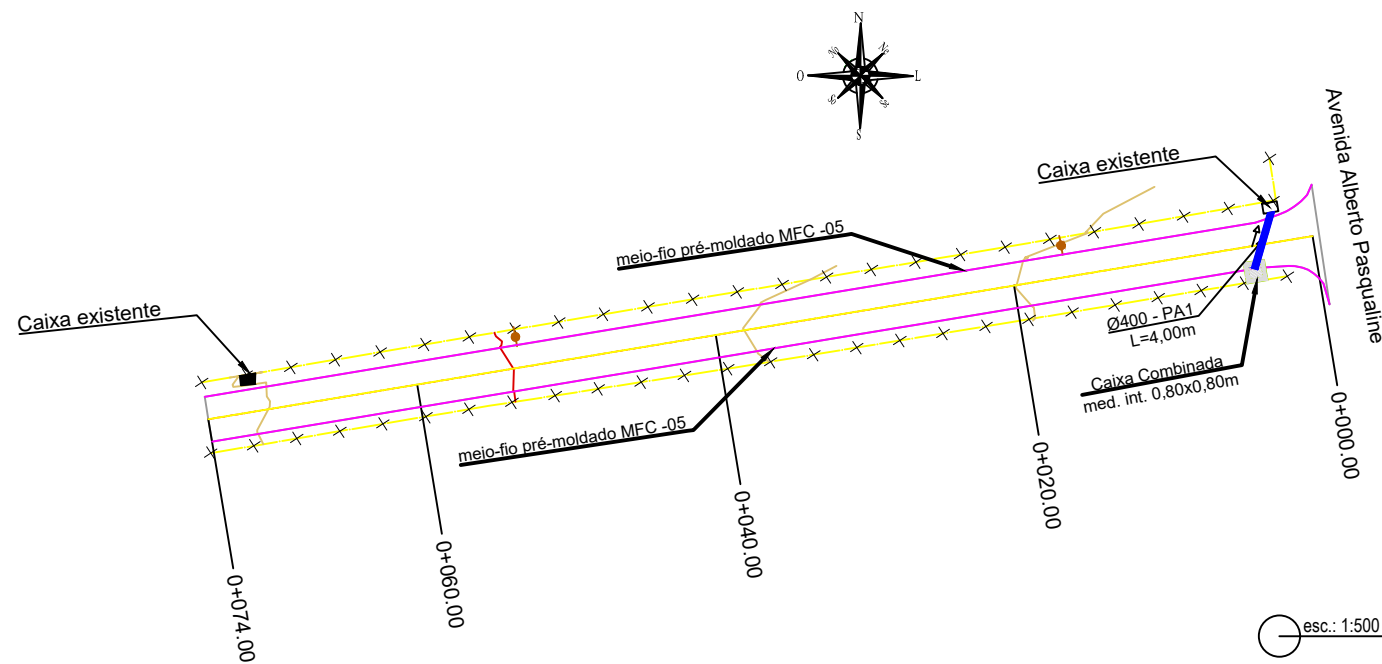
Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **02/04**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**sem escala**

Data:  
**abril, 2024**



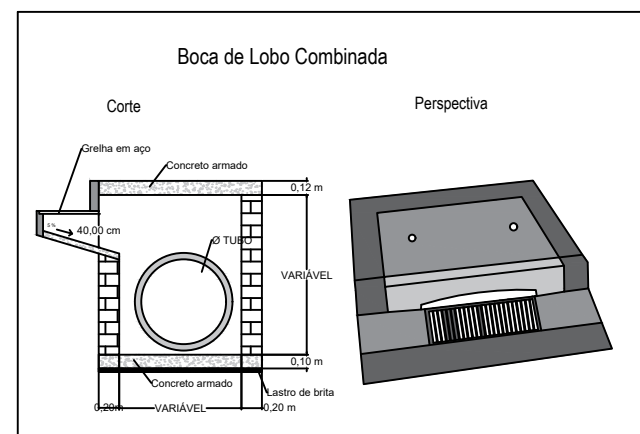
LEGENDA:

- cerca/muro existente
- poste de energia

REFERÊNCIAS BECO DEZ:
ÁREA TOTAL: 227,50 m <sup>2</sup>
EXTENSÃO: 74,00 m
LARGURA: 3,00 m

QUANTITATIVO DRENAGEM

DRENAGEM	EXTENSÃO(m)	QUANTIDADE
Tubo Ø 0,40 m armado	4,00	-
Caixa combinada med. int. 0,80 x 0,80 m	-	1,00 und.
Meio-fio pré-moldado	153,00 metros	



Localização da obra:  
**Beco Dez, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Drenagem**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

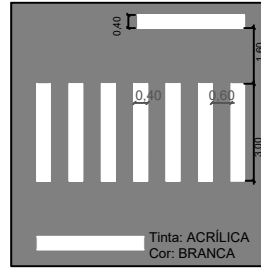
Prancha: **03/04**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

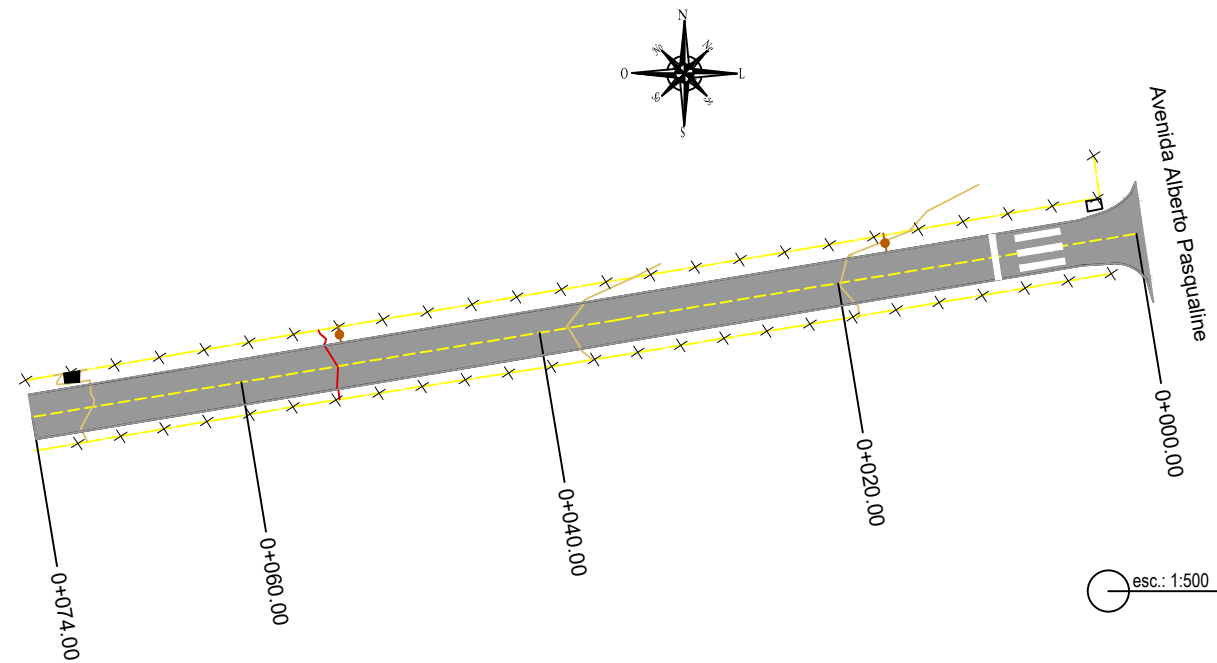
Escala:  
**indicada**

Data:  
**abril, 2024**

DETALHE: FAIXA DE SEGURANÇA



A LOCAÇÃO DAS TRAVESSIAS PARA PEDESTRES DEVE RESPEITAR A PREEEXISTÊNCIA DE POSTES DE ILUMINAÇÃO, BOCAS DE LOBO E/OU OUTRAS RESTRIÇÕES. A LOCAÇÃO IDEAL DEVE SER AFERIDA NO LOCAL.

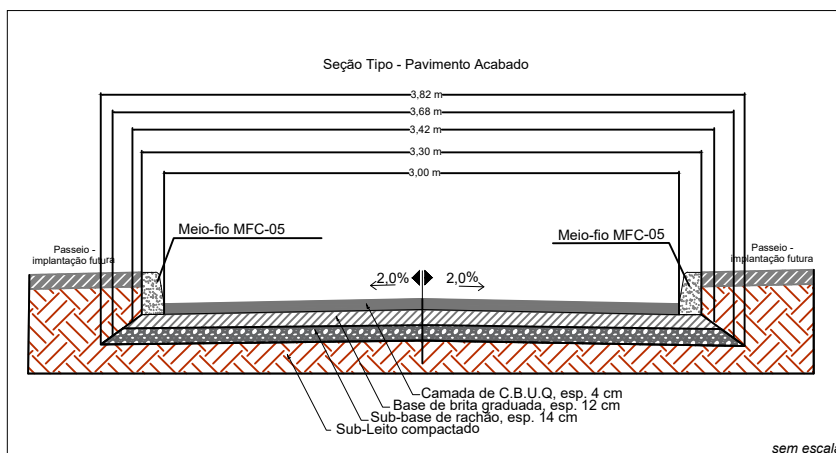


QUANTITATIVO PAVIMENTAÇÃO TOTAL

PAVIMENTAÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )
C.B.U.Q.	227,50	9,10
Pintura de ligação	227,50	-
Imprimação	252,50	-
Base	262,40	31,49
Rachão	284,90	39,89
Regularização do subleito	297,20	-

LEGENDA:

- cerca/muro existente
- poste de energia



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - BECO DEZ

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Linha de divisão de fluxos opostos (COR AMARELA) Simples / E=1X12 CM	-	-
Pintura de faixa de pedestres (COR BRANCA) Dimensões conforme detalhe / E=40 CM	-	4,80



Localização da obra:  
**Beco Dez, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Pavimentação asfáltica e sinalização viária horizontal**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **04/04**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**indicada**

Data:  
**abril, 2024**

## Anexo XII



### **PROJETO DE INFRAESTRUTURA - IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ**

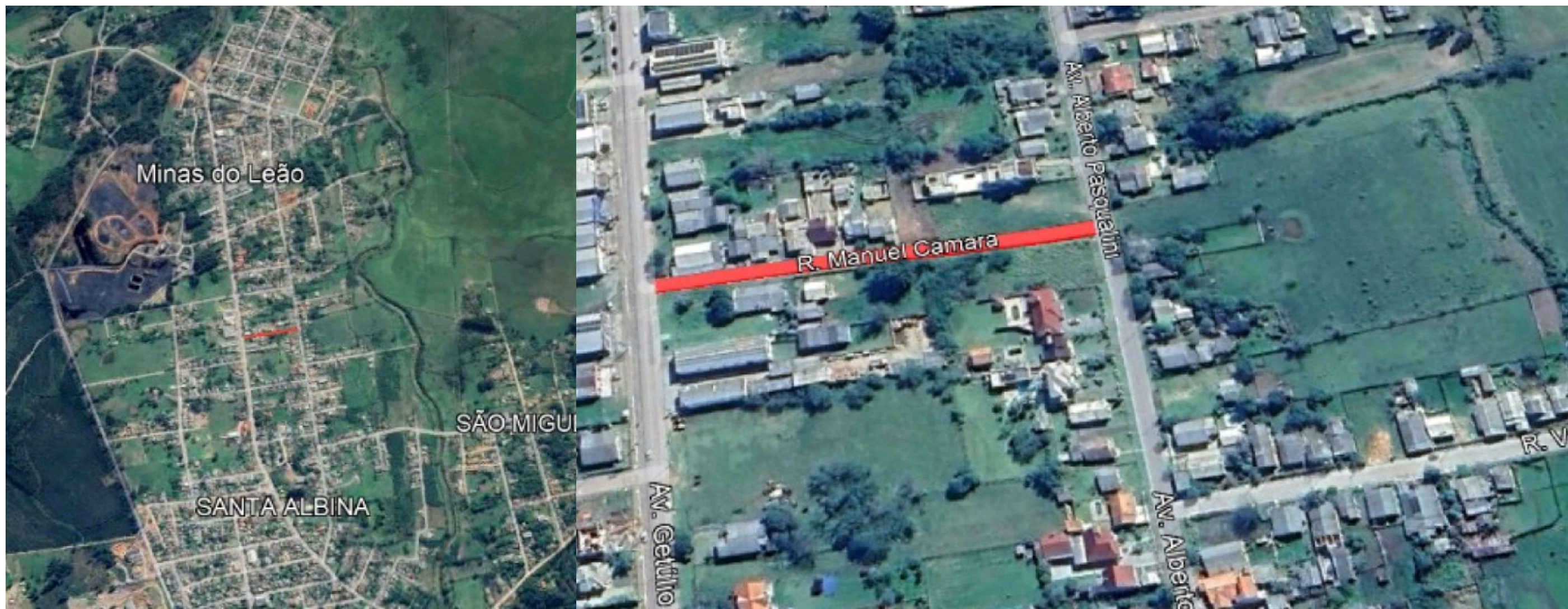
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO / RS

RUA MANOEL CAMARA, PERÍMETRO URBANO

ABRIL, 2024

Situação:

Localização:



Fonte: Google Earth



Localização da obra:  
Rua Manoel Camara, perímetro urbano, Minas do Leão/RS

Conteúdo da prancha:  
Localização

Descrição:  
Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ

Prancha: 01/06

Proprietário:  
Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS

Escala:  
sem escala

Data:  
abril, 2024



# RUA MANOEL



ESTACAS 20,00m	COTAS	
	TERRENO	GREIDE
0+000	66,12	66,11
0+020	65,34	65,60
0+040	65,05	65,09
0+060	64,52	64,53
0+080	63,66	63,57
0+100	62,38	62,24
0+120	61,18	61,07
0+140	60,29	60,22
0+160	59,75	59,69
8+17,15	59,53	59,49

Alinhamento: RUA MANOEL

Estaca	Norte	Este	Cota
0+0,000	6665856,6038764	399146,1592941	66,1132666
0+7,193 PI	6665863,7970000	399146,1570000	65,9300936
1+0,000	6665876,5972813	399146,5679409	65,6039663
1+5,425 PI	6665882,0190000	399146,7420000	65,4658311
2+0,000	6665896,5944694	399146,7653344	65,0946661
2+4,164 PI	6665900,7580000	399146,7720000	64,9886416
3+0,000	6665916,5932635	399146,9669972	64,5279580
3+3,330 PI	6665919,9230000	399147,0080000	64,3997107
4+0,000	6665936,5930063	399146,9954875	63,5748685
4+3,314 PI	6665939,9070000	399146,9930000	63,3745720
5+0,000	6665956,5928685	399147,0605865	62,2445033
5+2,077 PI	6665958,6700000	399147,0690000	62,1075173
6+0,000	6665976,5908374	399147,3376892	61,0701286
6+1,688 PI	6665978,2790000	399147,3630000	60,9857628
6+18,765 PI	6665995,3540000	399147,6270000	60,2617112
7+0,000	6665996,5884910	399147,6439108	60,2184852
7+16,214 PI	6666012,8010000	399147,8660000	59,7649313
8+0,000	6666016,5862014	399147,9422822	59,6895729
8+11,798 PI	6666028,3820000	399148,1800000	59,5289077
8+17,153	6666033,7350000	399148,3330000	59,4930000

## Tabela de Volume Total da RUA MANOEL

Estaca	Área de Corte	Área de Aterro	Volume de Corte	Volume de Aterro	Volume Cum. Corte	Volume Cum. Aterro	Diferença entre Corte/Aterro
0+0,00	2,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,23	0,10	26,87	1,04	26,87	1,04	25,83
2+0,00	2,06	0,00	22,85	1,04	49,72	2,08	47,64
3+0,00	2,40	0,00	44,61	0,00	94,33	2,08	92,25
4+0,00	3,36	0,00	57,60	0,00	151,93	2,08	149,85
5+0,00	3,76	0,00	71,25	0,00	223,18	2,08	221,10
5+16,54	2,84	0,00	54,65	0,00	277,83	2,08	275,75
6+0,00	2,64	0,00	9,49	0,00	287,32	2,08	285,24
7+0,00	2,41	0,00	50,50	0,00	337,82	2,08	335,74
8+0,00	2,09	0,00	45,06	0,00	382,88	2,08	380,80



Localização da obra:  
Rua Manoel Camara, perímetro urbano, Minas do Leão/RS

Conteúdo da prancha:  
Terraplenagem

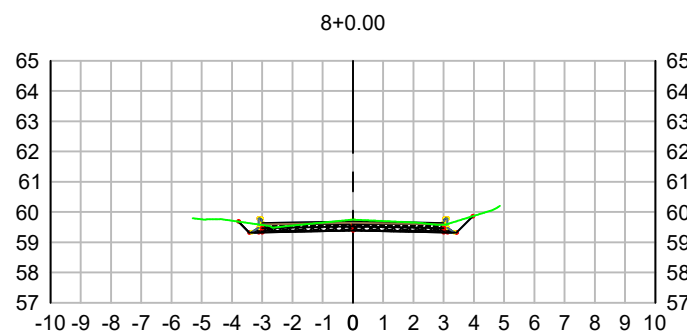
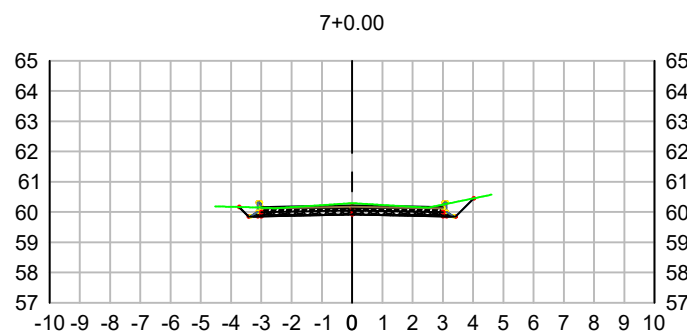
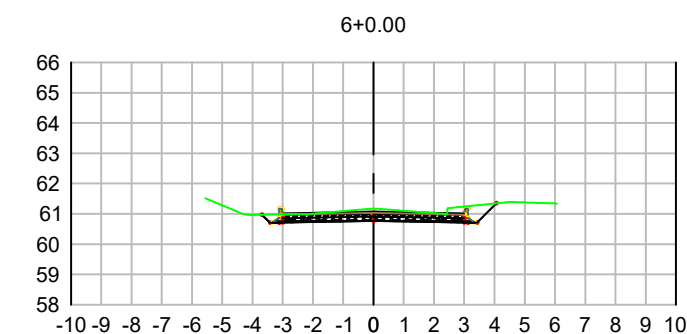
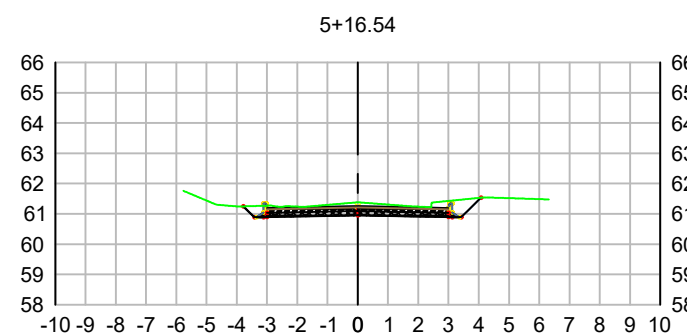
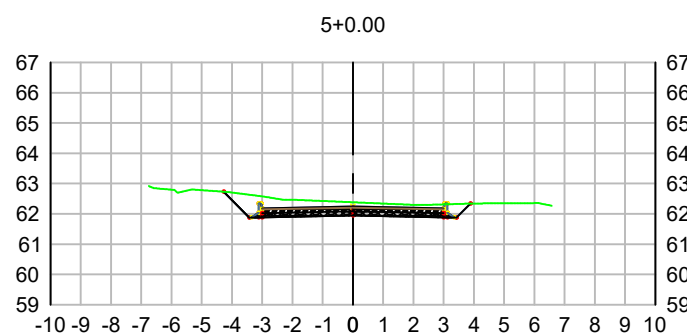
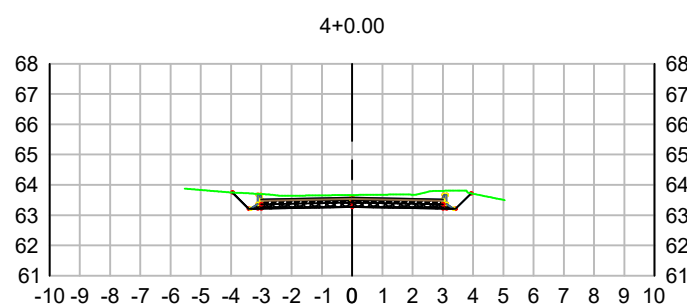
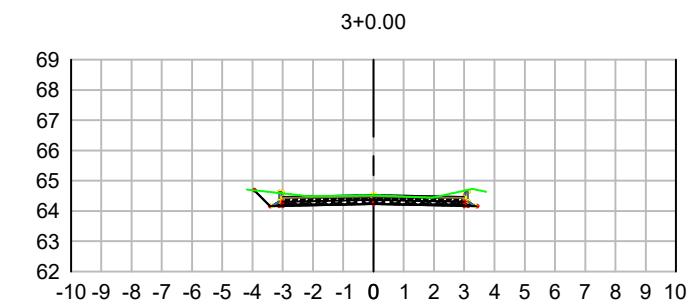
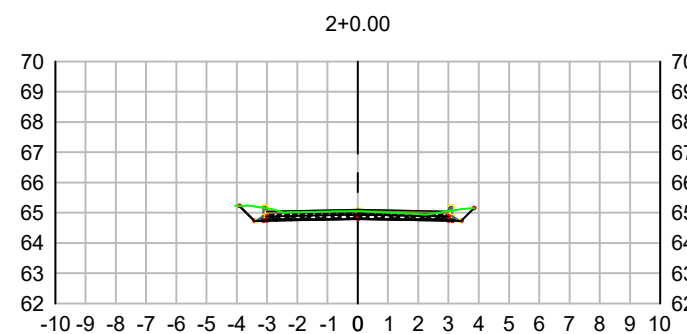
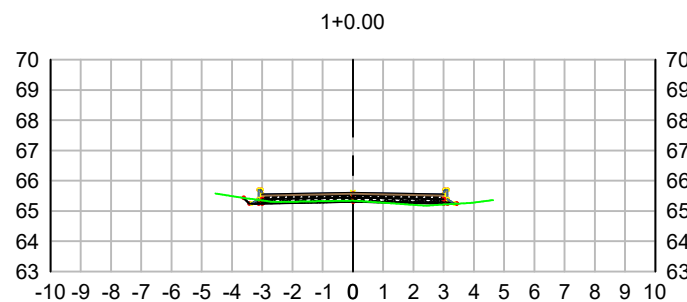
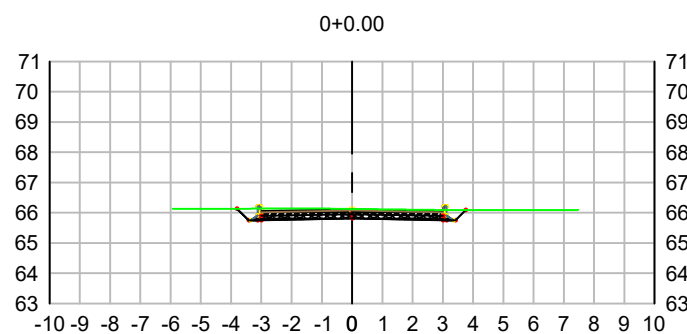
Descrição:  
Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ

Prancha: 02/06

Proprietário:  
Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS

Escala:  
sem escala

Data:  
abril, 2024



Localização da obra:  
**Rua Manoel Camara perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Terraplenagem - seções**

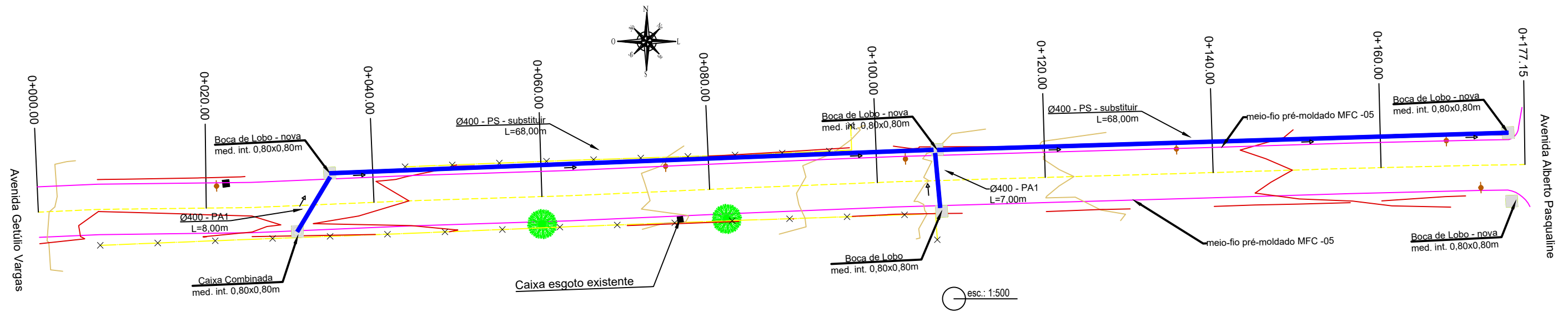
Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **03/06**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**sem escala**

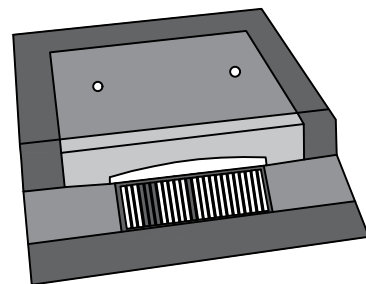
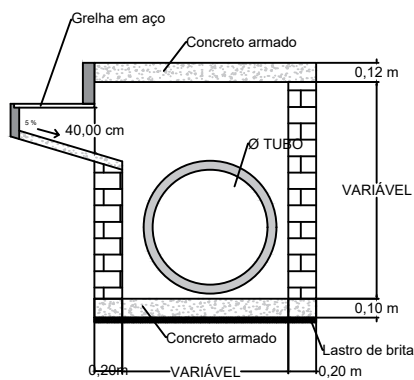
Data:  
**abril, 2024**



### Boca de Lobo Combinada

Corte

Perspectiva

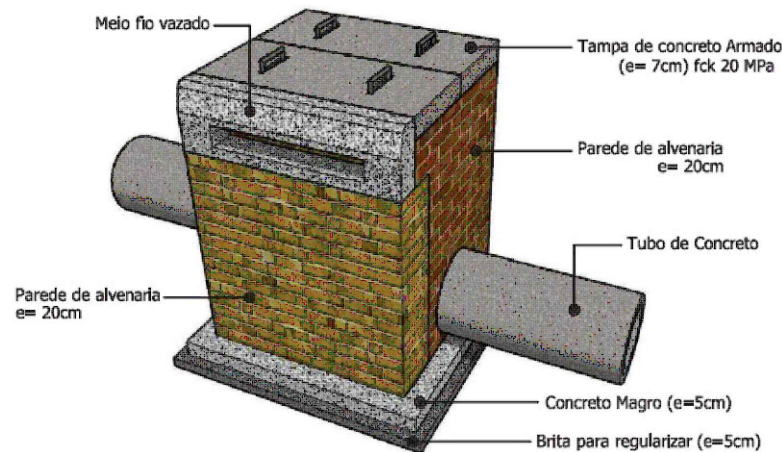


### LEGENDA:

- cerca/muro existente
- poste de energia
- árvore - manter

### QUANTITATIVO DRENAGEM

DRENAGEM	EXTENSÃO(m)	QUANTIDADE
Tubo Ø 0,40 m armado	15,00	-
Tubo Ø 0,40 m simples	140,00	-
Caixa Combinada med. int. 0,80 x 0,80 m	-	1,00 und.
Boca de Lobo med. int. 0,80 x 0,80 m	-	5,00 und.
Meio-fio pré-moldado	359,00 metros	



**PERSPECTIVA**  
Sem escala

### REFERÊNCIAS RUA MANOEL CAMARA:

ÁREA TOTAL: 1.068,00 m <sup>2</sup>
EXTENSÃO: 177,15 m
LARGURA: 6,00 m



Localização da obra:  
**Rua Manoel Camara, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Drenagem**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **04/06**

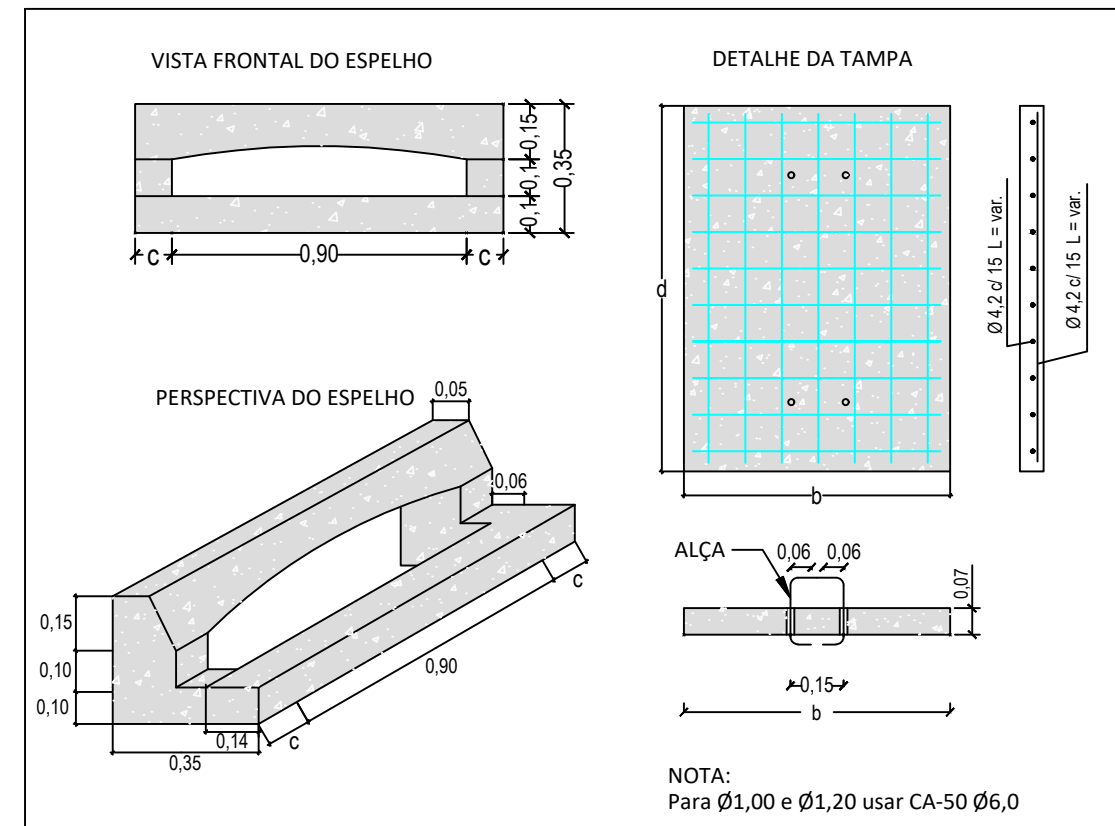
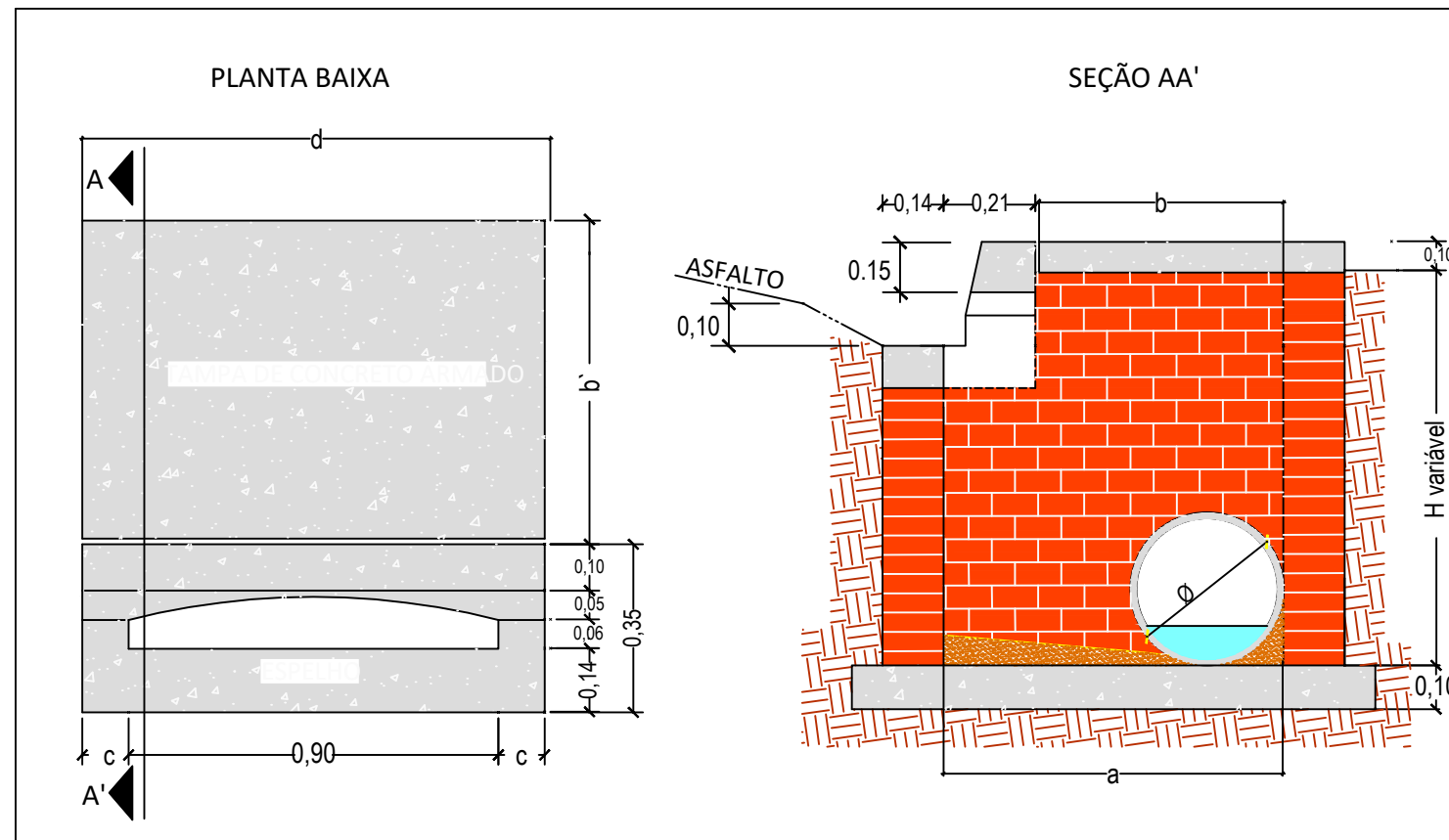
Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**indicada**

Data:  
**abril, 2024**

# BOCA DE LOBO DE ALVENARIA DE TIJOLOS DE 20cm COM BASE RETA

# DETALHE DA BOCA-DE-LOBO



NOTA:  
Para  $\phi 1,00$  e  $\phi 1,20$  usar CA-50  $\phi 6,0$

QUADRO DE DIMENSÕES															
Dimensões Boca de Lobo de Máxima Eficiência de Alvenaria de Tijolos de 20cm									Tampa de Concreto			Boca de lobo			Concreto da Base
DIÂMETR (m)	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)	P (m)	h (m)	Alv. (m <sup>2</sup> )	Argamassa 1:5 (ci-ar) (m <sup>3</sup> )	Forma (m <sup>2</sup> )	Conc. Fck=15MPa (m <sup>3</sup> )	Aço CA-50 (Kg)	Forma (m <sup>2</sup> )	Conc. Fck=15MPa (m <sup>3</sup> )	Aço CA-50 (Kg)	Fck = 11MPa (m <sup>3</sup> )
Ø 0,40	0,74	0,53	0,20	1,30	4,08	1,00	3,32	0,23	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
						1,50	5,36	0,38	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
						1,60	5,77	0,40	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
						2,00	7,40	0,52	0,37	0,069	3,83	1,09	0,084	2,60	0,177
Ø 0,60	0,96	0,75	0,20	1,30	4,52	1,50	5,63	0,39	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210
						1,60	6,09	0,43	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210
						2,00	7,89	0,55	0,41	0,098	4,33	1,09	0,084	2,60	0,210
Ø 0,80	1,20	1,00	0,25	1,40	5,20	1,50	6,13	0,43	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264
						1,60	6,65	0,47	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264
						2,00	8,73	0,61	0,48	0,140	5,12	1,17	0,091	3,63	0,264
Ø 1,00	1,44	1,23	0,30	1,50	5,88	2,00	9,44	0,66	0,55	0,185	9,15	1,17	0,098	3,63	0,264
Ø 1,20	1,66	1,45	0,40	1,70	6,72	2,00	10,35	0,72	0,63	0,250	11,17	1,17	0,114	3,63	0,264



Localização da obra:  
**Rua Manoel Camara, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Drenagem - detalhamento**

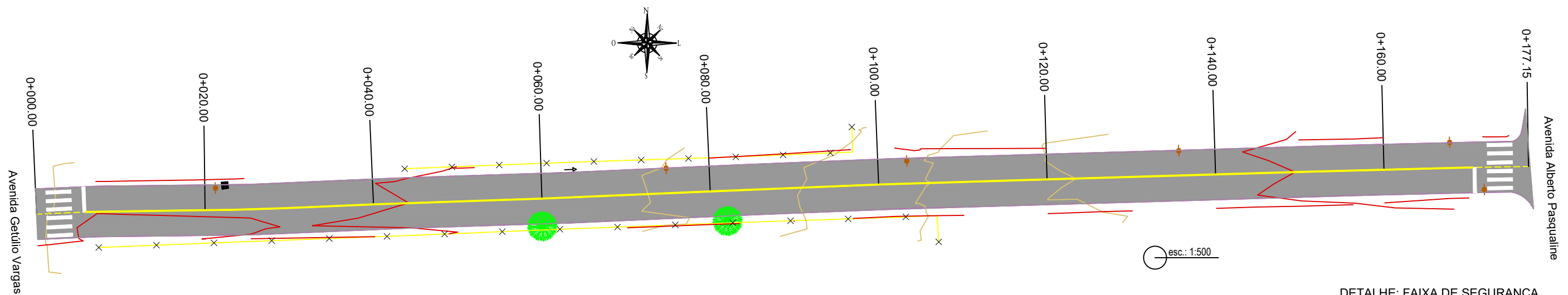
Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **05/06**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/ RS**

Escala:  
**sem escala**

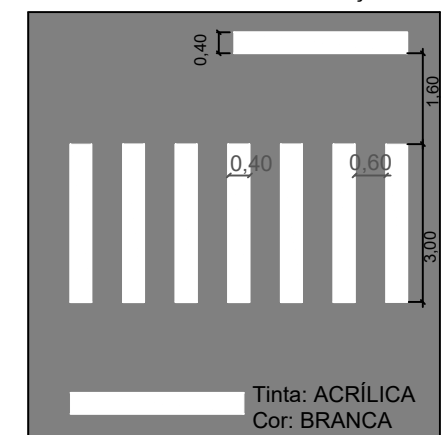
Data:  
**abril, 2024**



QUANTITATIVO PAVIMENTAÇÃO TOTAL

PAVIMENTAÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )
C.B.U.Q.	1.068,00	42,72
Pintura de ligação	1.068,00	-
Imprimação	1.124,70	-
Base	1.147,60	137,71
Rachão	1.197,40	167,64
Regularização do subleito	1.224,40	-

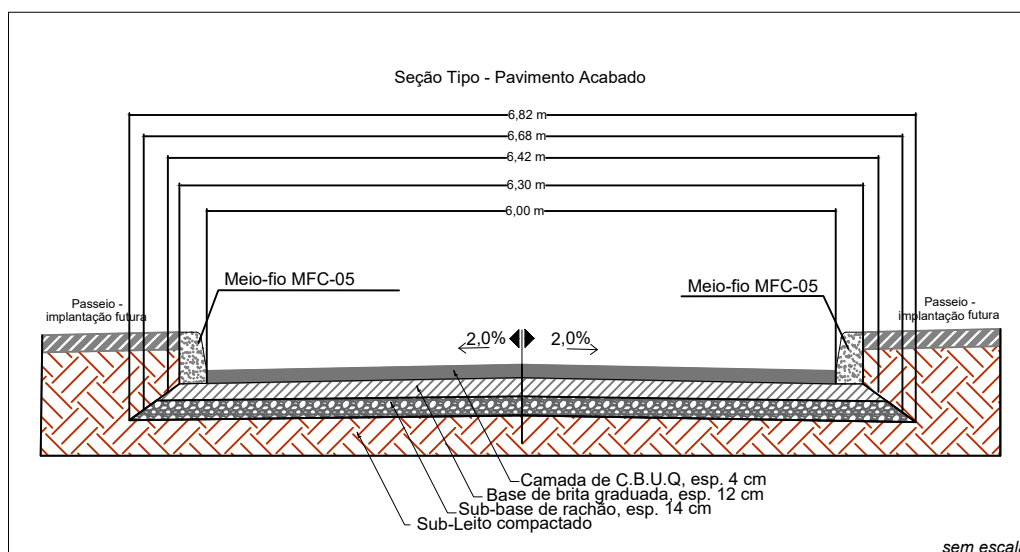
DETALHE: FAIXA DE SEGURANÇA



A LOCAÇÃO DAS TRAVESSIAS PARA PEDESTRES DEVE RESPEITAR A PREEEXISTÊNCIA DE POSTES DE ILUMINAÇÃO, BOCAS DE LOBO E/OU OUTRAS RESTRIÇÕES. A LOCAÇÃO IDEAL DEVE SER AFERIDA NO LOCAL

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - RUA MANOEL CAMARA

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Linha de divisão de fluxos opostos (COR AMARELA) Simples / E=1X12 CM	165,00	19,80
Pintura de faixa de pedestres (COR BRANCA) Dimensões conforme detalhe / E=40 CM	-	16,80



Localização da obra:  
**Rua Manoel Camara, perímetro urbano, Minas do Leão/RS**

Conteúdo da prancha:  
**Pavimentação asfáltica e sinalização viária**

Descrição:  
**Implantação de pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ**

Prancha: **06/06**

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Minas do Leão/RS**

Escala:  
**indicada**

Data:  
**abril, 2024**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**ANEXO XIII – MINUTA DE CONTRATO Nº.  
PROCESSO nº 048/2024 NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA  
EDITAL Nº. 026/2024**

Aos \_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ do ano de 2024, de um lado o Município de Minas do Leão, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob o n.º 91.900.381/0001-10, com sede na Rua Senador Salgado Filho, n.º 86, Estado do Rio Grande do Sul, neste ato representado pela Prefeita Municipal, Sra. Silvia Maria Lasek Nunes, inscrita no CPF n.º 459.681.010-91, doravante denominado simplesmente de CONTRATANTE e, de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob n.º \_\_\_\_\_, com sede na Rua/Av. \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, neste ato representado pelo seu diretor, Sr. (Sra.) \_\_\_\_\_, brasileiro(a), maior, residente e domiciliado(a) na Rua/Av. \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_, Município de \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF n.º \_\_\_\_\_ e Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, celebram entre si o presente Contrato que será regido pelas cláusulas e condições que seguem.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO**

O presente instrumento é fundamentado no procedimento realizado pela CONTRATANTE através do edital de licitação, na modalidade de concorrência eletrônica nº 026/2024 e na proposta vencedora, conforme termos de homologação e de adjudicação datados de \_\_\_\_\_, e se regerá pelas cláusulas aqui previstas, bem como pelas normas da Lei Federal nº 14.133/2021 (inclusive nos casos omissos), suas alterações posteriores e demais dispositivos legais aplicáveis.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

O presente contrato tem por objeto a prestação dos serviços pavimentação asfáltica, terraplenagem, drenagem pluvial, execução de meio fio, pintura de ligação, concreto betuminoso usinado quente e sinalização de trânsito horizontal e vertical das Ruas Assis Peixoto, Fernando de Jesus, Manuel Câmara, Beco Sete e Beco Dez, além da implantação de sete ondulações transversais na cidade de Minas do Leão, pela CONTRATADA, a serem executados em regime de empreitada por preço global, conforme o projeto básico do edital de licitação, na modalidade de concorrência eletrônica processo nº



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

0048/2024 e a proposta vencedora, que fazem parte integrante desse contrato, como se nele estivessem transcritos.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO**

O preço a ser pago pela execução do objeto do presente contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_ reais), conforme consta na proposta vencedora da licitação, aceito pela CONTRATADA, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto, conforme cronograma físico-financeiro anexo ao presente instrumento.

**CLÁUSULA QUARTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado em parcelas, de acordo com o cronograma físico-financeiro da execução, após a realização da respectiva medição e mediante a apresentação de fatura e aprovação da fiscalização da CONTRATANTE.

Parágrafo único. O pagamento correrá em até 10 (dez) dias úteis a contar da apresentação de fatura aprovada. Se o término desse prazo coincidir com dia não útil, considerar-se-á como vencimento o primeiro dia útil imediatamente posterior.

**CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS**

Aplicam-se ao presente contrato os seguintes prazos:

I - A CONTRATADA deverá iniciar a obra objeto do presente contrato no prazo máximo de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias contados a partir do recebimento da Ordem de Execução dos Serviços, emitida pela CONTRATANTE;

II – A entrega de cada etapa da obra deverá respeitar o cronograma de medição previsto na cláusula décima sexta deste contrato;

III - A conclusão da obra deverá ocorrer no prazo de até 4 (quatro) meses, a contar do recebimento da ordem de execução dos serviços.

Parágrafo único. Os prazos de que tratam esta cláusula poderão, durante seu transcurso, ser prorrogados por igual período, desde que haja motivação e conveniência para tal.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**CLÁUSULA SEXTA – DO RECURSO FINANCEIRO**

As despesas do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

0501.15.451.0007.1.015.000 – Abertura, Ampliação, Melhoramento, Pavimentação e Conservação de Vias Públicas.

4.4.90.51.00.00.00- Obras e instalações.

Recurso 1500 e 2500.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA**

Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão atualizados monetariamente pelo índice IPCA/IGPM do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, o que for mais vantajoso para a Administração Pública, e a CONTRATANTE compensará a CONTRATADA com juros de 0,5% ao mês calculados pró-rata dia, até o efetivo pagamento.

**CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTAMENTO**

O reajustamento do valor relativo ao presente contrato ocorrerá através de:

I – Reajustamento em sentido estrito, desde que ultrapassado o período mínimo de 1 (um) ano da data-base vinculada à data do orçamento estimado, através do índice IPCA/IGPM; ou de

II – Repactuação no caso de regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou de predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos, após o período mínimo de 1 (um) ano:

a) Da data de apresentação da proposta para os custos decorrentes do mercado;

b) Da celebração do acordo, da convenção coletiva ou do dissídio coletivo ao qual a proposta esteja vinculada para os custos de mão de obra.

Parágrafo único. Em sendo solicitada a repactuação, a CONTRATANTE responderá ao pedido dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do fornecimento da documentação que o instruiu.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**CLÁUSULA NONA – DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

Diante da ocorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis que venham a inviabilizar a execução do contrato nos termos inicialmente pactuados, será possível a alteração dos valores pactuados visando o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, mediante comprovação e respeitando a repartição objetiva de risco estabelecida.

Parágrafo único. Em sendo solicitado o reequilíbrio econômico-financeiro, a CONTRATANTE responderá ao pedido dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do fornecimento da documentação que o instruiu.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA MATRIZ DE RISCO**

Os ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação serão alocados da seguinte forma:

0501.15.451.0007.1.015.000 – Abertura, Ampliação, Melhoramento, Pavimentação e Conservação de Vias Públicas.

4.4.90.51.00.00.00- Obras e instalações.

Recurso 1500 e 2500.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

São obrigações da CONTRATANTE:

I - Efetuar o devido pagamento à CONTRATADA referente aos serviços executados, nos termos do presente instrumento;

II - Dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato;

III – Determinar as providências necessárias quando os serviços não estiverem sendo realizados na forma estipulada no edital e no presente contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções pertinentes, quando for o caso;

IV - Designar servidor pertencente ao quadro da CONTRATANTE, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços objeto desse contrato.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

São obrigações da CONTRATADA:

I – Executar a obra observando fielmente o projeto básico que segue anexo a este instrumento, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, bem como aos termos da sua proposta;

II - Providenciar a matrícula da obra junto ao INSS, antes do início da sua execução, bem como a anotação da responsabilidade técnica – ART de execução junto ao respectivo conselho profissional;

III - Indicar preposto para ser seu representante durante a execução do presente contrato;

IV - Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre os serviços contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução dos serviços, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;

V - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando, mensalmente, cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativas aos empregados utilizados na prestação do serviço, bem como da certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);

VI – Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

VII - Observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis à obra no que tange à segurança, solidez e perfeita execução das obras objeto deste contrato.

VIII - Zelar pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas do Ministério do Trabalho, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI);

IX - Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários à CONTRATANTE e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quando da execução dos serviços;

X - Reparar e/ou corrigir, às suas expensas, os serviços efetuados em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço contratado;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

XI - Parágrafo único. Executar as obrigações assumidas no presente contrato por seus próprios meios, não sendo admitida a subcontratação não prevista em edital e em contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA GARANTIA DA PROPOSTA**

A CONTRATADA presta, neste ato, garantia do cumprimento de suas obrigações contratuais, na modalidade de (caução, seguro-garantia ou fiança bancária) correspondente a 5%.

Parágrafo único. A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Para todos os efeitos legais, o Responsável Técnico da CONTRATADA para execução do presente contrato é o(a) Sr.(Sra.) \_\_\_\_\_, registrado no \_\_\_\_\_ (CREA/RS ou CAU/RS) sob o nº \_\_\_\_\_, que deverá recolher \_\_\_\_\_ (ART ou RRT) e comprovar o recolhimento perante a \_\_\_\_\_.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GESTÃO DO CONTRATO**

I - A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por Eng. Civil João Luiz Lague, CREARS – 32794, fiscal ou por seu(s) respectivo(s) substituto(s);

II – Dentre as responsabilidades do(s) fiscal(is) está a necessidade de anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA MEDIÇÃO**

As medições da obra estarão vinculadas ao cronograma físico-financeiro que faz parte integrante do presente contrato, e serão processadas independentemente de solicitação da CONTRATADA, com a seguinte periodicidade:

I - A primeira será realizada 1 (um) mês após o recebimento da Ordem de Início dos Serviços;

II – A segunda será realizada 1 (um) mês após a primeira medição;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

III – A terceira será realizada 1 (um) mês após a segunda medição;

III – A quarta e última medição será realizada após o encerramento da obra objeto deste instrumento.

§ 1º A cada eventual alteração contratual que afete os prazos mencionados nesta cláusula, será acordado novo cronograma para as obras e serviços a se realizarem.

§ 2º Não serão considerados nas medições quaisquer serviços executados sem a autorização da CONTRATANTE.

§ 3º Processada a medição, a CONTRATANTE comunicará o valor apurado, sendo que apenas após este ato será possível que a CONTRATADA emita fatura referente aos serviços executados.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

O objeto do presente contrato será recebido:

I – Provisoriamente pelo responsável designado pela CONTRATANTE para acompanhamento e fiscalização dos serviços, mediante termo circunstanciado, após verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico. O recebimento provisório deverá ocorrer em até \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias da notificação da CONTRATADA acerca do término do serviço;

II - Definitivamente por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante assinatura de termo circunstanciado comprovando o atendimento das exigências contratuais. O recebimento definitivo ocorrerá depois de transcorrido o prazo de \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias do recebimento provisório.

Parágrafo único. O recebimento provisório ou definitivo não eximirá a CONTRATADA de eventual responsabilização em âmbito civil pela perfeita execução do contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA GARANTIA DO OBJETO**

A CONTRATADA se responsabilizará pelo prazo de 5 (cinco) anos a contar da data do recebimento definitivo do objeto pela CONTRATANTE pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados, bem como pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessária.

### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS PENALIDADES**

A CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades:

I. Advertência, no caso de inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

II. Multa, no percentual compreendido entre 0,5% e 30% do valor do contrato, que poderá ser cumulada com a advertência, o impedimento ou a declaração de inidoneidade de licitar ou de contratar.

III. Impedimento de licitar e de contratar com o CONTRATANTE, pelo prazo de até 3 (três) anos, nas seguintes hipóteses:

§ 1º. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao Município, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

§ 2º. Dar causa à inexecução total do contrato.

§ 3º. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame.

§ 4º. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

§ 5º. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.

§ 6º. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

IV. Declaração de inidoneidade de licitar e contratar com qualquer órgão público da Administração Federal, Estadual, Distrital ou Municipal, direta ou indireta, pelo prazo de 3 (três) a 6 (seis) anos, nas seguintes situações:

§ 1º. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato.

§ 2º. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato.

§ 3º. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.

§ 4º. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

§ 5º. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

Na aplicação das sanções serão considerados:

I. A natureza e a gravidade da infração cometida.

II. As peculiaridades do caso concreto.

III. As circunstâncias agravantes ou atenuantes.

IV. Os danos que dela provierem para o CONTRATANTE.

V. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

Na aplicação das sanções previstas nesta cláusula, será oportunizado à CONTRATADA defesa, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da sua intimação.

A aplicação das sanções de impedimento e de declaração de inidoneidade requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão designada pelo CONTRATANTE composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA EXTINÇÃO**

As hipóteses que constituem motivo para rescisão contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, que poderão se dar, após assegurados o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, por:

I – Ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, exceto nos casos em que esta tenha dado causa à extinção;

II – Consensual, desde que haja interesse e seja conveniente para a CONTRATANTE;

III – Por decisão arbitral ou judicial.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO FORO**

As partes elegem o foro da Comarca de Butiá - RS para dirimir quaisquer questões relacionadas ao presente contrato.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO**

E, por estarem justos e contratados, firmam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma.

Minas do Leão, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

**FABIELI DOS SANTOS DA LUZ**

Procuradora Municipal  
OAB/RS 121.515

**SILVIA MARIA LASEK NUNES**

Prefeita Municipal

**Contratada**

**TESTEMUNHAS:**

\_\_\_\_\_