



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº. 044/2023

Em, 15 junho de 2023.

TOMADA DE PREÇOS Nº. 062/2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 043/2023
TIPO MENOR PREÇO POR EMPREITADA GLOBAL

Edital de Tomada de Preços para a Contratação de empresa de engenharia para execução de obra de melhoria de infraestrutura rodoviária, especificamente pavimentação com execução de serviços de terraplenagem, drenagem pluvial, pavimentação e sinalização na Rua João Luiz Cardoso.

A Prefeita Municipal de Minas do Leão, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com a Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, torna público, para o conhecimento dos interessados, que às 14 horas, do dia 07 de julho de 2023, na sala de reuniões da Comissão de Licitação, se reunirá a Comissão Permanente de Licitações, designada pela Portaria nº. 130/2022, com a finalidade de receber propostas para contratação de empresa de engenharia para execução de obra de melhoria de infraestrutura rodoviária, especificamente pavimentação com execução de serviços de terraplenagem, drenagem pluvial, pavimentação e sinalização na Rua João Luiz Cardoso, através da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, do tipo menor preço por empreitada global.

Poderão participar as empresas do ramo pertinente ao objeto ora licitado, cadastradas no Município de Minas do Leão, ou que apresentarem toda a documentação necessária para o cadastro até o dia 05 de julho de 2023.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

1. DO OBJETO:

Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa de engenharia para execução de obra de melhoria de infraestrutura rodoviária, especificamente pavimentação com execução de serviços de terraplenagem, drenagem pluvial, pavimentação e sinalização na Rua João Luiz Cardoso, através da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, conforme memorial descritivo e planilha orçamentária, anexos deste edital, tipo menor preço por lote, empreitada global.

Rua João Luiz Cardoso, Bairro São Miguel, trecho entre Rua José Wisniewski até o limite da faixa de domínio do DNIT, próximo a BR 290.

Observamos que o fornecimento de todo o material a ser usado será de responsabilidade da empresa contratada, bem como a guarda dos mesmos, não sendo a prefeitura responsável por atos de vandalismo até a entrega da obra.

Deverá ser apresentada no início da obra a matrícula do INSS e a ART quitada, e ao final da obra a Negativa de Débito do INSS.

A Prefeitura exigirá da contratada o atendimento a todas as normas referentes à legislação vigente, a ABNT e a higiene e segurança do trabalho, bem como o atendimento de todas as recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados, podendo inclusive, determinar a paralisação dos serviços, se as mesmas não forem atendidas.

Todos os elementos do projeto deverão ser minuciosamente estudados pela contratada, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for contatada.

Nenhum trabalho adicional ou modificação será efetivado pela contratada sem a prévia e expressa autorização da contratante, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

Sinalização da Obra: É de responsabilidade da executora a sinalização da obra, para garantir a segurança no local, bem como a indicação de desvios existentes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

Implantação de placa na obra: A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, conforme Memorial Descritivo em Anexo.

Encarregado Geral: O contratado manterá obrigatoriamente, “residente” no local da obra, um encarregado geral, durante todas as horas do desenvolvimento da obra, seja qual for o estágio da mesma.

Engenheiro Responsável: o Engenheiro Responsável Técnico, comprovado por ART, prestará à fiscalização da Prefeitura, juntamente com o encarregado, todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento da obra, a sua programação, peculiaridades de cada fase e tudo o mais reputar como necessário ou útil ao contratado.

No final de cada etapa da obra deverão ser apresentados os laudos de conformidade da obra as Normas Técnicas vigentes, já estando custos destes ensaios inclusos no preço global da obra. A contratada deverá informar à fiscalização em documento escrito, da conclusão dos serviços.

Quando os serviços contratados forem concluídos e comunicados à fiscalização, conforme contrato, será lavrado um termo de recebimento provisório, que será passado em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pelo fiscal da Prefeitura Municipal, Eng. João Luiz Lague, e pela contratada, após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações.

O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado após o recebimento provisório referido acima, no prazo constante do contrato de serviços, e se tiverem sido atendidas todas as exigências da fiscalização da Prefeitura, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em quaisquer elementos dos serviços executados.

O prazo de execução completa de toda a obra será de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviço. O prazo de início da obra será imediato, a contar da data da Ordem de Início de Serviço fornecida pelo Engenheiro responsável da Prefeitura.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

O prazo de vigência do contrato será de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias.

2. DO CADASTRO:

Para efeitos de cadastramento, os interessados deverão apresentar, até as 15h do dia 05 de julho de 2023, os seguintes documentos:

2.1. Declaração que atende ao disposto no artigo 7.º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº. 4.358-02;

2.2. Declaração de que não encontra-se suspensa para licitar e contratar com o Poder Público, e que não foi declarada inidônea;

2.3. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) registro Comercial no caso de empresa comercial;

b) 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) 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;

2.4. REGULARIDADE FISCAL:

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);

b) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou do Município, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades;

c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do proponente;

c.1) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Federal e PGFN deverá ser feita através de Certidão conjunta de Débitos relativos à Tributos Federais, à Dívida Ativa da União, e contribuições sociais nos termos da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1751 de 02/10/2014.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

- d)** Certificado de Regularidade de Situação (CRF) perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- e)** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

2.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a)** Registro no Conselho Regional de Engenharia, arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA/RS) ou visto da mesma, no caso de empresas não sediadas no Estado.
- b)** Prova de a empresa possuir no quadro funcional permanente, na data da publicação deste edital, profissional de nível superior, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obras e/ou serviços de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, devidamente atestado pelo CREA, da seguinte forma:
 - b.1) Ficha de registro de empregado;
 - b.2) Carteira de trabalho devidamente registrada;
 - b.3) Em se tratando de sócio ou diretor, esta comprovação deverá ser feita pelo Contrato Social em vigor, devidamente registrado no órgão competente;
 - b.4) Contrato de prestação de serviços.
- c)** Capacidade técnica – operacional: comprovação de o licitante possuir na data prevista para entrega da proposta, atestado de capacidade técnica, devidamente certificado pelo CREA, contendo as seguintes informações: nome do contratado e do contratante, identificação do tipo ou natureza da obra, localização da obra, período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades; que comprove a execução de obra ou serviço de características semelhantes ao item objeto da licitação.
- d)** Atestado de Visita ao local das obras, o qual será atestado pelo Município de Minas do Leão através da Secretaria Municipal de Obras, sendo que a visita deverá ser realizada até o dia 05 de julho de 2023, preferencialmente pelo responsável técnico da empresa no CREA/CAU, ou declaração do responsável técnico da empresa de conhecimento do projeto e ciência das condições do local da obra, não sendo aceitas alterações posteriores. A visita deverá ser agendada através do seguinte fone: (51) 3694-1333 ou 3694-1344, ramal 210, com o Eng. João Luiz Lague.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

e) **Equipe Técnica** – Deverão ser apresentados os técnicos responsáveis pela condução dos trabalhos, através de uma relação dos técnicos de nível superior e de nível auxiliar médio, até o nível de encarregado. Para cada técnico de nível superior relacionado deverá ser apresentado o currículo e a declaração de autorização de inclusão e de disponibilidade de seu nome na proposta, devidamente assinado pelo técnico e pelo responsável da proposta, sendo que estes profissionais deverão participar da obra e/ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Contratante.

f) **Equipamentos:**

Declaração formal, sob as penalidades cabíveis, conforme art. 30, par. 6º da Lei 8.666/93, da relação e da disponibilidade dos equipamentos mínimos necessários para execução desta licitação, a saber:

Equipamentos de Terraplanagem:

- 01 Motoniveladora
- 01 Retroescavadeira
- 01 Rolo Pé-de-Carneiro
- 01 Rolo Liso
- 01 Caminhão Pipa
- 02 Caminhão basculante (caçamba)

Equipamentos de Asfalto:

- Vibro Acabadora
- Rolo Compactador de Pneus
- Rolo Tandem Liso
- Caminhão Espargidor
- Placa vibratória
- Usina de Asfalto

Junto à relação dos equipamentos deverão ser relacionadas instalações de britagem e usina de asfalto a quente, todos com Licença de Operação de FE-



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

PAM em vigor ou através de comprovação de Renovação de Licença de Operação, desde que, protocolado 120 dias antes do vencimento, conforme Resolução CO-NAMA 237/1997, Art. 18, § 4º, cujas cópias devem figurar em anexo. 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.

A usina deverá estar a uma distância em relação à obra que permita que a massa asfáltica chegue dentro dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER e DNIT.

Deverá ser apresentado pela empresa participante o projeto completo de engenharia do CBUQ a ser controlado pela fiscalização de acordo com especificações de serviços do DAER.

Informar as densidades solta, compactada e o teor de CAP no CBUQ.

g) Declaração de conhecimento do projeto e local da obra, não estando aceitas alterações posteriores.

h) Declaração assinada por médico ou engenheiro de segurança do trabalho, declarando que a empresa cumpre com as normas relativas à saúde e segurança do trabalho dos funcionários.

2.6. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com a indicação do nº. do Livro Diário, número de registro na Junta Comercial e numeração das folhas onde se encontram os lançamentos, que comprovem a boa situação financeira da empresa, cujos índices mínimos aceitáveis serão apurados pela aplicação da seguinte fórmula:

$$\frac{AD}{PC} = \text{índice mínimo: } 0,05$$

AC



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

LIQUIDEZ CORRENTE: ----- = índice mínimo: 1,00

PC

AC + ARLP

LIQUIDEZ GERAL: ----- = índice mínimo: 1,00

PC + PELP

PL

GERÊNCIA DE CAPITAIS DE TERCEIROS: ----- = índice mínimo: 1,00

PC + PELP

PC + PELP

GRAU DE ENDIVIDAMENTO: ----- = índice máximo: 0,51

AT

Onde: AC = Ativo Circulante; AD = Ativo Disponível; ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo; AP = Ativo Permanente; AT = Ativo Total; PC = Passivo Circulante; PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo; PL = Patrimônio Líquido.

Observação: É vedada substituição do balanço por balancete ou balanço provisório, podendo aquele ser atualizado por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

b) certidão negativa de falência ou concordata expedida em prazo não superior a 30 (trinta) dias da data designada para a apresentação do documento;

c) Prova da apresentação de garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1º, inciso I, II e III, da Lei nº. 8.666-93, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado na planilha de quantitativos e custos unitários, o que correspondente a R\$ 18.361,14 (dezoito mil trezentos e sessenta e um reais e quatorze centavos).

Observação: A devolução da garantia será efetuada em até 30 (trinta) dias, após a homologação do certame.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

2.7. Os documentos constantes dos itens 2.3. a 2.6. deverão ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião ou por funcionário do Município ou publicação em órgão de imprensa oficial, sendo que os documentos do item 2.4. poderão, ainda, serem extraídos de sistemas informatizados (internet) ficando sujeitos a verificação de sua autenticidade pela Administração.

3. DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E DAS PROPOSTAS:

3.1. Os documentos necessários à habilitação e as propostas serão recebidas pela Comissão de Licitação no dia, hora e local mencionados no preâmbulo, em 02 (dois) envelopes distintos, fechados, e identificados, respectivamente como de nº. 01 e nº. 02, para o que sugere-se a seguinte inscrição:

AO MUNICÍPIO DE MINAS DO LEÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº. 062/2023

ENVELOPE Nº. 01 – DOCUMENTAÇÃO

PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)

AO MUNICÍPIO DE MINAS DO LEÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº. 062/2023

ENVELOPE Nº. 02 – PROPOSTA

PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)

3.2. Para a habilitação o licitante deverá apresentar no envelope nº. 01:

3.2.1. Certificado de Registro Cadastral atualizado fornecido pelo Município.

3.2.2. Os documentos descritos nos itens 2.4, alíneas “c”, “d”, e “e”, caso o(s) documento (s) apresentado no cadastro estejam com validade vencida na data marcada para abertura dos envelopes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

3.3. A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, deverá apresentar, no envelope de habilitação, declaração, firmada por contador, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, além de todos os documentos previstos neste edital.

3.4. As cooperativas que tenham auferido, no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e no art. 34, da Lei 11.488, de 15 de junho de 2007, desde que também apresentem, no envelope de habilitação, declaração, firmada por contador, de que se enquadram no limite de receita referido acima, além de todos os documentos previstos neste edital.

3.5. A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que atender aos itens 3.3. a 3.4., que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal, previstos neste edital, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em dois dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

3.6. O benefício de que trata o item anterior não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição.

3.7. O prazo de que trata o item 3.5. 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.

3.8. A não regularização da documentação, no prazo fixado no item 3.7., implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.9. Se o proponente se fizer representar, deverá juntar procuração ou carta de credenciamento, outorgando com poderes ao representante para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação.

3.10. O envelope nº. 02 deverá conter:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

a) Proposta financeira, rubricadas em todas as páginas e assinada na última, pelo representante legal da empresa, mencionando o preço global para a execução dos serviços, objeto desta licitação, onde deverão estar incluídos todos os custos com material, mão-de-obra, inclusive o BDI (impostos, taxas, contribuições sociais, lucro do empreendimento, etc.), na proposta deverá ser especificado o custo de material e o custo da mão-de-obra separadamente.

b) A proposta deverá ser feita por empreitada global, discriminados por serviços, com preços unitários e valor total da obra. Na proposta, os preços devem ser discriminados por lote e deverá ser especificado o custo dos materiais, mão de obra e valor total. A guarda dos materiais será de responsabilidade da empresa contratada. Após apresentada proposta, o município não acolherá nenhuma reivindicação.

Observação 01: O prazo de validade da proposta é de 60 dias a contar da data aprazada para sua entrega.

Observação 02: 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.

Observação 03: A guarda dos materiais será de responsabilidade da empresa contratada.

b.1) Não havendo alterações no projeto, não será permitido aditivo de preço.

b.2) Não serão admitidas propostas com valor superior ao preço orçado.

b.3) Na proposta, os preços devem ser discriminados por itens e deverá ser especificado o custo dos materiais e o custo da mão-de-obra.

c) Planilha de quantitativos com custos unitários e total do item.

4. DO JULGAMENTO:

4.1. Esta licitação é do tipo *menor preço por empreitada global* e o julgamento será realizado pela Comissão Julgadora, levando em consideração o menor preço global para a execução dos serviços licitados.

4.2. Esta licitação será processada e julgada com observância do previsto nos artigos 43 e 44 e seus incisos e parágrafos da Lei nº. 8.666/93.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

4.3. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, será utilizado como critério de desempate o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes.

5. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE:

5.1. Somente serão aceitas as propostas cujo preço global ofertado e valores unitários não excedam o limite do valor estimado pelo Município, incluindo-se neste cômputo o BDI.

5.2. Serão desclassificadas as propostas que se apresentarem em desconformidade com este edital, bem como com preços unitários e/ou global superestimados ou inexeqüíveis.

6. DOS RECURSOS:

6.1. Em todas as fases da presente licitação, serão observadas as normas previstas nos incisos, alíneas e parágrafos do art. 109 da Lei nº. 8.666/93.

7. DOS PRAZOS:

7.1. Esgotados todos os prazos recursais, a Administração, no prazo de 02 (dois) dias, convocará o vencedor para assinar o contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº. 8.666/93.

7.2. O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogado uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

7.3. Se, dentro do prazo, o convocado não assinar o contrato, a Administração convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados pelo critério previsto neste edital, ou então revogará a licitação, sem prejuízo da aplicação da pena de multa, no valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor do contrato e mais a suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo de 02 (dois) anos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

7.4. No ato da assinatura do contrato, a licitante, pessoa jurídica, deverá comprovar que os seus empregados possuem carteira de habilitação compatível com a Legislação vigente.

8. DA GARANTIA:

8.1. No prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da assinatura do contrato a licitante vencedora deverá apresentar garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1.º, incisos I, II e III, da Lei nº. 8.666-93, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado.

9. DAS PENALIDADES:

9.1. O descumprimento total ou parcial do disposto neste edital, pela Contratada, caracterizará sua inadimplência, sujeitando-se a mesma às seguintes sanções:

- a)** Advertência;
- b)** Suspensão temporária do direito de licitar com a Administração Municipal conforme disposto no inciso III, artigo 87 da Lei 8.666/93, com suas alterações;
- c)** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, conforme disposto no inciso IV, art. 87 da Lei 8.666/93, com suas alterações;
- d)** Multa diária de 0,1% (um décimo por cento), para cada dia de atraso, pelo não-comparecimento para assinatura do Contrato, ou descumprimento total ou parcial do mesmo;
- e)** Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor Adjudicado, pelo não-comparecimento para assinatura do contrato, e pela inexecução total ou parcial do Objeto contratado, após cômputo da multa aqui estabelecida;
- f)** As multas previstas neste Contrato poderão ser cobradas extrajudicialmente, por Lançamento em Dívida Ativa, bem como judicialmente, por execução ou processo aplicável à espécie;
- g)** As multas previstas neste item serão aplicadas cumulativamente, sem prejuízo das demais sanções contratuais, editalícias e legais.

9.2. Os valores das multas aplicadas previstas no item 9.1 poderão ser descontados dos pagamentos devidos pela Administração.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

9.3. Da aplicação das penas definidas nas alíneas "a", "b", "c", "d" e "e" do item 9.1, caberá recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação, o qual deverá ser apresentado no mesmo local.

9.4. O recurso ou o pedido de reconsideração, relativos às penalidades acima dispostas, será dirigido ao Secretário da unidade requisitante, o qual decidirá o recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis e o pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis.

9.5. A inexecução total ou parcial do Contrato ensejará na sua rescisão, com as conseqüências contratuais e as previstas em Lei, cujos motivos para a referida rescisão são os previstos no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93.

9.6. O Município poderá rescindir o contrato, independentemente de qualquer procedimento Judicial, observada a Legislação vigente, nos seguintes casos:

- a)** por infração a qualquer de suas cláusulas;
- b)** pedido de concordata, falência ou dissolução da Contratada;
- c)** em caso de transferência, no todo ou em parte, das obrigações assumidas neste contrato, sem prévio e expresse aviso ao Município;
- d)** por comprovada deficiência no atendimento do objeto deste contrato;
- e)** mais de 02 (duas) advertências.

Observação: As multas serão calculadas sobre o montante não adimplido do contrato.

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

10.1. O pagamento será efetuado em parcelas de acordo com o cronograma físico financeiro, após atestada pela contratante a execução física e após o recebimento da fatura, acompanhada de planilha de medição, aprovada pelo responsável pela fiscalização.

10.2. Para o efetivo pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar da guia de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativa aos empregados utilizados na prestação do serviço.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

10.3. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IPCA/FGV do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, pro rata.

10.4. Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria.

11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA:

11.1. As despesas decorrentes da contratação oriunda desta licitação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

0501.15.451.0007.1.275.000 – Pavimentação Rua João Luiz Cardoso-Programa Estado.

4.4.90.51.00.00.00 – Obras e Instalações.

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

12.1. Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente edital.

12.2. Em nenhuma hipótese serão aceitos quaisquer documentos ou propostas fora do prazo e local estabelecidos neste edital.

12.3. Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos.

12.4. Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas e contratos, os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Julgadora.

Observação: Não serão lançadas em ata consignações que versarem sobre matéria objeto de recurso próprio, como por exemplo, sobre os documentos de habilitação e proposta financeira (art. 109, inciso I, a e b, da Lei nº. 8.666-93).

12.5. Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos a habilitação, não serão admitidos à licitação os participantes retardatários.

12.6. Do contrato a ser assinado com o vencedor da presente licitação constarão as cláusulas necessárias previstas no art. 55, e a possibilidade de rescisão do contrato, na forma determinada nos artigos 77 a 79 da Lei nº. 8.666/93.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO
Secretaria de Administração

12.7. Constituem anexos e fazem parte integrante deste edital: Anexo I – Memorial Descritivo; Anexo II – Planilha Orçamentária; Anexo III - Cronograma físico-financeiro; Anexo IV – Plantas; Anexo V - Quadro de Composição BDI e Encargos Sociais; e, VI – Minuta de Contrato.

Informações serão prestadas aos interessados no horário das 08 h às 17 h, na Prefeitura Municipal de Minas do Leão, na Secretaria Municipal de Administração, na Rua Senador Salgado Filho, nº. 86, em Minas do Leão, onde poderão ser obtidas cópias do edital e seus anexos ou pelo fone (51) 3694-1333, ramal 219.

Minas do Leão, 15 de junho de 2023.

RAFAEL FALEIRO DA SILVEIRA

Presidente da C.P.L.

Este edital se encontra examinado e aprovado por esta Assessoria Jurídica.

Em ____-____-_____.

Assessor (a). Jurídico (a)

Este edital se encontra examinado e aprovado pelo Sec.de Administração.

Em ____-____-_____.

Secretaria Municipal de Administração.

ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO
PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

1. Sumário

1. SERVIÇOS PRELIMINARES	3
1.1. Placa de obra	3
1.2. Serviços topográficos para pavimentação.....	3
1.3. Mobilização e desmobilização de equipes e equipamentos.....	3
1.4. Administração local de obra.....	3
2. MOVIMENTO EM TERRA	3
2.1. Limpeza, desmatamento e destocamento da área.....	3
2.2. Corte de material de 1º categoria, inclusive carga e transporte até 1 KM.....	3
2.3. Transporte com caminhão basculante – DMT 4 km.....	3
2.4. Remoção de material orgânico ou saturado, inclusive carga e transporte até 1 km.....	4
2.5. Transporte com caminhão basculante – DMT 4 km.....	4
2.6. Espalhamento de material com trator de esteiras.....	4
2.7. Execução de aterro, com material local proveniente do corte.....	4
2.8. Execução de aterro nos bordos com rachão.....	4
2.9. Carga, manobra e descarga de rachão.....	4
2.10. Transporte de rachão adicional para excedente a 30 km - DMT 44 km.....	4
2.11. Regularização e compactação de subleito.....	5
3. MICRODRENAGEM.....	5
3.1. Escavação mecanizada em vala – material de 1ª categoria	5
3.2. Transporte com caminhão basculante, em via urbana em leito natural – DMT 5 km.....	5
3.3. Espalhamento de material com trator de esteiras.....	5
3.4. Camada de brita para assentamento dos tubos.....	6
3.5. Transporte de brita adicional para excedente a 30 km - DMT 44 km.....	6
3.6. Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø400mm - PS1 – MF.....	6
3.7. Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø400mm - PA1 - MF	6
3.8. Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø800mm - PA1 - MF	6
3.9. Transporte comercial com caminhão carroceria, rodovia pavimentada (tubos) – DMT 50 km.....	7
3.10. Regularização do fundo da vala.....	7
3.11. Reaterro de vala pluvial compactado	7
3.12. Boca de bueiro Ø 800 mm, alvenaria de Pedra Grês.....	7
3.13. Caixa coletora boca-de-lobo MED. INTERNAS: 0,80 x 0,80m, parede de alvenaria, tampa de concreto.....	7
As caixas coletoras serão medidas de acordo com o tipo empregado, pela determinação do número de unidades aplicadas.....	7

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

3.14.	Caixa coletora boca-de-lobo MED. INTERNAS: 1,00 x 1,00m, parede de alvenaria, tampa de concreto.....	7
4.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.....	8
4.1.	Execução de camada de brita anti-extrusiva (E = 3cm).....	8
4.2.	Carga, manobra e descarga de brita anti-extrusiva.....	8
4.3.	Transporte de brita adicional para excedente a 30 km – DMT 44 Km.....	8
4.4.	Execução de sub-base com rachão (E = 15 cm).....	8
4.5.	Carga, manobra e descarga de rachão.....	8
4.6.	Transporte de rachão adicional para excedente a 30 km - DMT 44 km.....	8
4.7.	Execução e compactação de base e ou sub-base com brita graduada simples – exclusive carga e transporte (E = 15 cm).....	8
4.8.	Carga, manobra e descarga de brita graduada.....	9
4.9.	Transporte de brita graduada adicional para excedente a 30 km – DMT 44 Km.....	9
4.10.	Execução de meio-fio (1,00 x 0,30 x 0,09 x 0,12), trecho reto.....	9
4.11.	Transporte comercial com caminhão carroceria, rodovia pavimentada (meio fio) – DMT 50 km.....	9
4.12.	Pintura de meio fio (Caiação).....	9
4.13.	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.....	10
4.14.	Pintura de ligação com emulsão RR-2C.....	10
4.15.	Concreto betuminoso usinado quente (C.B.U.Q.), fornecimento e execução (E=4cm).....	11
4.16.	Transporte de C.B.U.Q. adicional para excedente a 30 Km – DMT 64 Km.....	11
4.17.	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente.....	11
5.	SINALIZAÇÃO.....	11
5.1.	Limpeza da superfície para aplicação de sinalização.....	11
5.2.	Sinalização horizontal tinta acrílica (l = 12cm).....	11
5.3.	Sinalização horizontal tinta acrílica, bordos (l=12cm).....	11
5.4.	Sinalização horizontal áreas especiais.....	11
5.5.	Placa tipo A32-b - Advertência (passagem sinalizada de pedestres) - suporte metálico H = 2,20m L = 50cm.....	12
5.6.	Placa tipo R-1 – Regulamentação (parada obrigatória) - suporte metálico H = 2,20m; L = 33cm.....	12
6.	SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES.....	13
6.1.	Execução de aterro em meio-fio.....	13
6.2.	Limpeza final de obra.....	13

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de obra.

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, e suas medidas terão que ser iguais ou superiores a maior placa existente na obra, respeitando as medidas estabelecidas pelo órgão financiador (1,20m x 2,40m).

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25mm para placas laterais à rua.

Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada (7,50cm x 7,50cm, com altura livre de 2,50m).

A medição deste serviço será por **m²**.

1.2. Serviços topográficos para pavimentação.

Este serviço consiste na marcação topográfica do trecho a ser executado, locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados à perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

A medição deste serviço será por **m²** de área locada.

1.3. Mobilização e desmobilização de equipes e equipamentos.

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma físico-financeiro.

A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

A medição deste serviço será por **unidade**.

1.4. Administração local de obra.

O serviço se dá através de custos com materiais de escritório, consumos de água, telefone e luz. Também os serviços de um engenheiro que irá acompanhar a obra, mestre de obras, técnico de segurança do trabalho e um almoxarife.

O serviço será medido por **mês**.

2. MOVIMENTO EM TERRA

2.1. Limpeza, desmatamento e destocamento da área

Este item compreende o corte e remoção de toda a vegetação existente e que seja necessária à sua retirada do local, qualquer que seja sua densidade.

Fica de responsabilidade da CONTRATANTE a tarefa de liberação ambiental prévia junto aos Órgãos competentes e posteriormente fornecer a CONTRATADA a documentação para que seja possível o início dos serviços.

Define-se nas operações de corte, escavação e remoção total dos tocos de árvores que estejam alocadas dentro dos “offsets” e que realmente seja necessária sua retirada.

O serviço deverá ser executado com equipamentos apropriados para a execução do serviço.

A medição do destocamento será realizada em **m²**.

2.2. Corte de material de 1º categoria, inclusive carga e transporte até 1 KM

Cortes são segmentos cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo de estrada, e configuram a retirada mecanizada de material em solos de 1ª categoria.

As operações de corte compreendem:

* Escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto;

* Carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras;

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

Sendo sua DMT 1 km.

A liberação ambiental da área do “bota-fora” para este tipo de material e qualquer ônus financeiro (quando for o caso) fica por conta da CONTRATANTE.

Serão empregados equipamentos, tais como: escavadeira hidráulica e transportadores diversos. A operação incluirá, complementarmente, a utilização de tratores e moto niveladoras, para escarificação, manutenção de caminhos de serviço e áreas de trabalho, além de tratores esteira.

A medição será efetuada levando em consideração o volume escavado em **m³**.

2.3. Transporte com caminhão basculante – DMT 4 km.

Define-se pelo transporte do material de 1ª categoria, escavado dentro dos “offsets” de terraplenagem para a área de bota-fora. Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior.

Todo e qualquer ônus financeiro, bem como a liberação ambiental do bota-fora será de total responsabilidade da contratante.

O material será transportado para uma DMT de 4Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em **m³xkm** para o bota-fora.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

2.4. Remoção de material orgânico ou saturado, inclusive carga e transporte até 1 km.

Este tipo de serviço se dá pela escavação de solos inadequados no subleito, de baixa capacidade de suporte e elevada expansão, apresentados em geral nos bordos da pista. Essa instabilidade do solo se dá por excessiva umidade e de aeração inviável e/ou por características intrínsecas de baixo poder-suporte.

Apresenta-se sob forma de bolsões ou em áreas restritas, que afetaram o bom desempenho do pavimento existente.

Operações de remoção compreendem:

Escavação e carregamento do material de baixa capacidade através de escavadeiras hidráulicas.

Serão empregados equipamentos apropriados a este serviço, retroescavadeira ou escavadeira hidráulica e transportes diversos.

O material será transportado para uma DMT de 1 km e sua medição será efetuada em **m³** escavados.

2.5. Transporte com caminhão basculante – DMT 4 km.

Define-se pelo transporte do material de 1ª categoria, escavado dentro dos “offsets” de terraplenagem para a área de bota-fora. Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior.

Todo e qualquer ônus financeiro, bem como a liberação ambiental do bota-fora será de total responsabilidade da contratante.

O material será transportado para uma DMT de 4Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em **m³xkm** para o bota-fora.

2.6. Espalhamento de material com trator de esteiras.

Serviço e deverá ser feito com trator de esteiras no local do bota-fora executando-se os serviços de espalhamento do solo proveniente do corte da pista e das remoções.

A medição do serviço será feita em **m³** espalhado na área do bota-fora.

2.7. Execução de aterro, com material local proveniente do corte.

Aterros de pista são segmentos de ruas ou estradas, cuja implantação requer depósito de materiais provenientes do corte, no interior dos limites das seções especificados no projeto.

A compactação do aterro deve atingir índice de 100% PN.

Após a locação, marcação e nivelamento da topografia as operações de aterro compreendem:

Escavações, carga, transporte, descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração e compactação dos materiais de cortes, para a construção do corpo do aterro até as cotas indicadas em projeto.

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados, que possam atender as condições locais e a produtividade exigida.

Na construção dos aterros poderão ser empregados tratores de lâmina, caminhões basculantes, motoniveladoras, rolos lisos, pé-de-carneiro vibratório, arados, grade de disco, caminhões pipa etc.

Será realizado ensaio de grau de compactação de pista a fim de verificar a compactação do material empregado, caso seja granulometria grande será feito teste de carga.

O material será transportado para uma DMT de 1 km.

Os parâmetros, materiais e tolerâncias de aceitabilidade para este serviço seguem a especificação DAER-ES-T 05/91.

A medição do serviço de aterro e compactação será feita em **m³** executado na pista.

2.8. Execução de aterro nos bordos com rachão.

A execução de aterro nos bordos com rachão deve ser executada mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário: moto niveladora com escarificador, rolo compactador vibratório liso, caminhões basculantes para o transporte do material e carregadeira. Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização.

A camada de rachão será medida por **m³** de material executado na pista.

2.9. Carga, manobra e descarga de rachão

Este serviço consiste na carga, manobras e descarga do rachão nos limites da marcação feita pela topografia.

O serviço será medido em **m³**.

2.10. Transporte de rachão adicional para excedente a 30 km - DMT 44 km.

Define-se pelo transporte do rachão, material de granulometria graúda, retirado da praça de britagem. Deve ser transportado por caminhões basculantes com proteção superior até a área da pista, sendo sua **DMT de 44 Km**.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado na pista em **m³xkm**.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

2.11. Regularização e compactação de subleito.

Esta especificação se aplica à regularização do subleito da via a ser pavimentada com a terraplenagem concluída.

Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente.

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: moto niveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório, grade de discos, etc.

Os equipamentos de compactação e mistura, serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado e poderão ser utilizados outros, que não os especificados acima, desde que aceitos pela Fiscalização.

Os parâmetros, materiais e tolerâncias de aceitabilidade para este serviço seguem a especificação DAER-ES-P 01/91.

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por **m²** de plataforma concluída.

3. MICRODRENAGEM.

3.1. Escavação mecanizada em vala – material de 1ª categoria

A execução de valas com material de 1ª categoria 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 categoria até a profundidade ideal para colocação do tubo, conforme o projeto de microdrenagem em anexo, seguindo as cotas e caimento suficiente para um bom escoamento;

- Carga e transporte dos materiais para locais apropriados, onde posteriormente serão retirados e utilizados no reaterro das valas de pluviais já executadas.

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

O material que sobrar do reaterro das valas pluviais, deverá ser carregado e transportado para a área do bota-fora.

Para a execução este tipo de serviço ser empregados carregadoras conjugadas com outros equipamentos, escavadeira hidráulica, retroescavadeira e transportadores diversos.

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.

Os parâmetros e materiais para este serviço seguem a especificação DAER-ES-D 16/91.

A medição do serviço de valas pluviais será feita em **m³**.

3.2. Transporte com caminhão basculante, em via urbana em leito natural – DMT 5 km.

Define-se pelo transporte do material de 1ª categoria, escavado dentro dos “offsets” de terraplenagem para a área de bota-fora. Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior.

Todo e qualquer ônus financeiro, bem como a liberação ambiental do bota-fora será de total responsabilidade da contratante.

O material será transportado para uma DMT de 5 Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em **m³xkm** para o bota-fora.

3.3. Espalhamento de material com trator de esteiras.

Serviço e deverá ser feito com trator de esteiras no local do bota-fora executando-se os serviços de espalhamento do solo proveniente do corte da pista e das remoções.

A medição do serviço será feita em **m³** executado na área do bota-fora.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

3.4. Camada de brita para assentamento dos tubos

O serviço de camada de brita define-se pela execução de uma camada de brita nº 2 no fundo das valas onde serão assentados os tubos, com espessura em média de 10 cm, com a finalidade de regularizar o fundo da vala.

A medição deste serviço será em **m³**.

3.5. Transporte de brita adicional para excedente a 30 km - DMT 44 km.

Define-se pelo transporte de brita adicional para excedente a 30 km, material definido pela mistura de agregado com várias granulometrias, misturado em Usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões, da usina para a área na pista, sendo sua **DMT de 44 Km**.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado em **m³xkm**.

3.6. Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø400mm - PS1 – MF

A rede coletora será constituída por tubos de concreto com seção circular Ø 400 mm, classe PS1, tipo macho-fêmea, e a rede não será executada com berço de concreto.

Os tubos deverão ser assentados sobre a camada de brita.

Procedimento executivo:

A operação de preparo do local e colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:

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;

O reaterro deve ser compactado com compactador mecânico ou com a própria retroescavadeira;

Neste serviço não está prevista escavação em rocha.

Os parâmetros e materiais para este serviço seguem a especificação DAER-ES-D 16/91.

A microdrenagem será medida em **metros** lineares.

3.7. Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø400mm - PA1 - MF

A rede coletora será constituída por tubos de concreto com seção circular Ø 400 mm, classe PA1, tipo macho-fêmea, e a rede não será executada com berço de concreto.

Os tubos deverão ser assentados sobre a camada de brita.

Procedimento executivo:

A operação de preparo do local e colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:

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;

O reaterro deve ser compactado com compactador mecânico ou com a própria retroescavadeira;

Neste serviço não está prevista escavação em rocha.

A microdrenagem será medida em **metros** lineares.

3.8. Fornecimento e assentamento de tubo de concreto Ø800mm - PA1 - MF

A rede coletora será constituída por tubos de concreto com seção circular Ø 800 mm, classe PA1, tipo macho-fêmea, e a rede não será executada com berço de concreto.

Os tubos deverão ser assentados sobre a camada de brita.

Procedimento executivo:

A operação de preparo do local e colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:

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;

O reaterro deve ser compactado com compactador mecânico ou com a própria retroescavadeira;

Neste serviço não está prevista escavação em rocha.

Os parâmetros e materiais para este serviço seguem a especificação DAER-ES-D 16/91.

A microdrenagem será medida em **metros** lineares.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

3.9. Transporte comercial com caminhão carroceria, rodovia pavimentada (tubos) – DMT 50 km

Define-se pelo transporte de tubo pré-moldado, até a área de pista a ser executada.

Deve ser transportado por caminhões com carroceria 9 T.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado até a pista em txkm.

3.10. Regularização do fundo da vala.

Consiste na atividade de regularizar o fundo da vala de forma a receber o lastro de brita e posterior assentamento dos tubos. Deverão ser utilizados equipamentos apropriados tipo retroescavadeiras, escavadeiras hidráulicas e outros que sejam pertinentes à execução desta etapa do serviço.

A medição efetuar-se-á levando em consideração a área do fundo da vala em m².

3.11. Reaterro de vala pluvial compactado

O reaterro de valas consiste em reaterrar as valas onde foram instaladas as tubulações. Será utilizado material de 1ª categoria 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 iguais e não superiores a 20 cm, e ao final o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

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

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado no reaterro em m³.

3.12. Boca de bueiro Ø 800 mm, alvenaria de Pedra Grês.

São dispositivos a serem executados nos limites dos bueiros de acessos ou de travessia, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede condutora, bem como proteger as laterais de jusante e montante dos mesmos e serão construídas em pedra grês, sua execução compreenderá as seguintes etapas:

1) Escavação e remoção do material existente e excedente, de forma a comportar e conformar o local de execução da boca;

2) A boca será construída no bueiro transversal a pista, com seção circular Ø 800mm, conforme necessidade e característica de cada local.

As bocas serão medidas de acordo com o tamanho empregado, pela determinação de unidades executados no local.

3.13. Caixa coletora boca-de-lobo MED. INTERNAS: 0,80 x 0,80m, parede de alvenaria,

tampa de concreto.

As caixas serão compostas por bocas-de-lobo com tampa de concreto e são dispositivos a serem executados junto às redes pluviais, nos locais indicados no projeto, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede condutora. Será construída com paredes de alvenaria com 20 cm de espessura, nos quais deverá ser feito obrigatoriamente, chapisco e emboço interno.

A laje de fundo terá 5 cm de espessura, sendo executada pelas medidas externas da caixa, servindo assim como suporte para execução das paredes. O concreto será simples e com fck 20 MPa.

A tampa das unidades terá 7 cm de espessura, concreto armado fck 20 MPa, dividida em duas partes iguais para fins de ter maior resistência e facilitar no manuseio quando necessário. Sua ferragem será com uma malha de ferro Ø4,2mm CA60, com espaçamento de 15 cm.

Procedimento executivo:

A operação de preparo do local e construção das caixas se dará pela seguinte forma:

a) Escavação e remoção do material existente, de forma a comportar a “boca-de-lobo” prevista, sendo estes executados sobre a canalização;

b) Execução das paredes em alvenaria, assentados com argamassa cimento-areia, traço 1:4, conectando-a a rede condutora e ajustando o (s) tubo(s) de entrada e/ou saída à alvenaria executada, através de rejunte com argamassa;

c) Instalação de meio-fio, “boca-de-lobo”.

d) as caixas coletoras serão executadas sobre a geratriz inferior da tubulação.

As caixas coletoras terão as seguintes dimensões internas:

- Caixa BLS 0,80m x 0,80m.

Terão altura variada de até 1,50 m, conforme as características do terreno no local.

Os parâmetros e materiais para este serviço seguem a especificação DAER-ES-D 16/91.

As caixas coletoras serão medidas de acordo com o tipo empregado, pela determinação do número de unidades aplicadas.

3.14. Caixa coletora boca-de-lobo MED. INTERNAS: 1,00 x 1,00m, parede de alvenaria, tampa de concreto.

As caixas serão compostas por bocas-de-lobo com tampa de concreto e são dispositivos a serem executados junto às redes pluviais, nos locais indicados no projeto, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede condutora. Será construída com paredes de alvenaria com 20 cm de espessura, nos quais deverá ser feito obrigatoriamente, chapisco e emboço interno.

A laje de fundo terá 5 cm de espessura, sendo executada pelas medidas externas da caixa, servindo assim como suporte para execução das paredes. O concreto será simples e com fck 20 MPa.

A tampa das unidades terá 7 cm de espessura, concreto armado fck 20 MPa, dividida em duas partes iguais para fins de ter maior resistência e facilitar no manuseio quando necessário. Sua ferragem será com uma malha de ferro CA60, com espaçamento de 15 cm.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

Procedimento executivo:

A operação de preparo do local e construção das caixas se dará pela seguinte forma:

- a) Escavação e remoção do material existente, de forma a comportar a “boca-de-lobo” prevista, sendo estes executados sobre a canalização;
- b) Execução das paredes em alvenaria, assentados com argamassa cimento-areia, traço 1:4, conectando-a a rede condutora e ajustando o (s) tubo (s) de entrada e/ou saída à alvenaria executada, através de rejunte com argamassa;
- c) Instalação de meio-fio, “boca-de-lobo”.
- d) as caixas coletoras serão executadas sobre a geratriz inferior da tubulação.

As caixas coletoras terão as seguintes dimensões internas:

- Caixa BLS 1,00m x 1,00m.

Terão altura variada de até 1,50 m, conforme as características do terreno no local.

Os parâmetros e materiais para este serviço seguem a especificação DAER-ES-D 16/91.

As caixas coletoras serão medidas de acordo com o tipo empregado, pela determinação do número de **unidades** aplicadas.

4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

4.1. Execução de camada de brita anti-extrusiva (E = 3cm).

Esta especificação aplica-se à execução de uma camada de brita granular N° 2 (pedra basalto), sobre a terraplenagem já executada.

Os serviços somente poderão ser iniciados após a conclusão da terraplenagem e regularização do subleito, da aceitação dos resultados apresentados pelos ensaios de laboratório e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas do pavimento.

Compreenderá as seguintes operações:

- Fornecimento;
- Transporte;
- Descarregamento e espalhamento;
- Compactação e acabamento.

A camada deverá ter 3 cm de espessura quando executada na pista.

Os serviços de execução da camada de brita deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário tais como: moto niveladora, carro tanque distribuidor de água, caminhões basculantes para o transporte do material e carregadeira.

Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos, desde que aceitos pela Fiscalização.

Os serviços serão medidos por m³ de material aplicado.

4.2. Carga, manobra e descarga de brita anti-extrusiva.

Este serviço consiste na carga, manobras e descarga da brita anti-extrusiva nos limites da marcação feita pela topografia.

O serviço será medido em m³.

4.3. Transporte de brita adicional para excedente a 30 km – DMT 44 Km.

Define-se pelo transporte de brita adicional para excedente a 30 km, material definido pela mistura de agregado com várias granulometrias, misturado em usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões, da usina para a área na pista, sendo sua DMT de 44 km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado em m³xkm.

4.4. Execução de sub-base com rachão (E = 15 cm)

Consiste numa camada de agregado graúdo (pedra britada), devidamente preenchido por agregado miúdo (britado).

Será executado em conformidade com as seções transversais tipo do projeto, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, transporte, mistura espalhamento, compactação e acabamento, sendo que a mesma terá espessura de **15 cm**, conforme especificado no projeto.

São indicados os seguintes equipamentos para execução do rachão:

- Rolo compactador vibratório liso;
- Carro tanque distribuidor de água;
- Trator de esteira ou motoniveladora.

A camada de rachão será medida por m³ de material compactado na pista.

4.5. Carga, manobra e descarga de rachão.

Este serviço consiste na carga, manobras e descarga do rachão nos limites da marcação feita pela topografia.

O serviço será medido em m³.

4.6. Transporte de rachão adicional para excedente a 30 km - DMT 44 km.

Define-se pelo transporte do rachão, material de granulometria graúda, retirado da praça de britagem. Deve ser transportado por caminhões basculantes com proteção superior até a área da pista, sendo sua **DMT de 44 Km**.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado na pista em m³xkm.

4.7. Execução e compactação de base e ou sub-base com brita graduada simples – exclusive carga e transporte (E = 15 cm).

Esta especificação aplica-se à execução de base de brita granular constituída de pedra britada graduada, cuja curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas pelo DAER.

A execução da base de brita graduada deverá ocorrer conforme DAER-ES-P 08/91.

Os serviços somente poderão ser iniciados após a conclusão dos serviços de terraplenagem e regularização do subleito e, quando houver, da execução de sub-base, da aceitação dos resultados apresentados pelos ensaios de laboratório e deverão ser executados

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

isoladamente da construção das outras camadas do pavimento.

Será executado em conformidade com as seções transversais tipo do projeto, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, transporte, mistura, espalhamento, compactação e acabamento, sendo que a mesma terá espessuras variadas em algumas ruas, conforme especificado no projeto.

Os serviços de construção da camada de base deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário: moto niveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolo compactador vibratório liso, caminhões basculantes para o transporte do material e carregadeira. Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização.

Será realizado ensaio de grau de compactação e teor de umidade e verificação do material na pista.

A camada de base será medida por m^3 de material compactado na pista.

4.8. Carga, manobra e descarga de brita graduada.

Este serviço consiste na carga, manobras e descarga da base de brita graduada nos limites da marcação feita pela topografia.

O serviço será medido em m^3 .

4.9. Transporte de brita graduada adicional para excedente a 30 km – DMT 44 Km.

Define-se pelo transporte da base de brita graduada excedente a 30 Km. O material deverá ser transportado por caminhões basculantes para áreas da pista. Sua DMT será de até 44 Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em $m^3 \times km$.

4.10. Execução de meio-fio (1,00 x 0,30 x 0,09 x 0,12), trecho reto.

Os meios fios, serão executados sobre uma base que serve de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas, e estes devem apresentar $fck \geq 20$ MPa.

Os meios fios terão as seguintes dimensões:

- altura = 0,30 m
- espessura = 0,12 m na base e 0,09 m no topo
- espelho = 0,15 m
- comprimento = 1,00 m

Os meios fios serão do tipo pré-moldado, assentados sobre base firme e rejuntados com argamassa de cimento e areia, seu escoramento será com material local de no mínimo 30 cm de largura, evitando-se que a peça fique sem apoio e vir a sofrer descolamento do trecho e criarem-se assim possíveis retrabalhos.

Nos locais onde for previsto a implantação de acesso para deficientes físicos, deve-se proceder ao rebaixo do meio fio, conforme especificado no projeto em anexo.

Os parâmetros, materiais e tolerâncias de aceitabilidade para este serviço seguem a especificação DAER-ES-D 04/91.

Os meios fios serão medidos em m lineares executados no local.

4.11. Transporte comercial com caminhão carroceria, rodovia pavimentada (meio fio) – DMT 50 km.

Define-se pelo transporte do meio fio pré-moldado, até a área de pista a ser executada. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado até a pista em $txkm$.

4.12. Pintura de meio fio (Caição).

Consiste na execução de uma pintura com tinta a base de “CAL” sobre o meio fio. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

Os serviços de pintura serão medidos por m linear assentado meio fio.

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

4.13. Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.

Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso, CM-30, aplicado sobre a superfície da base granular concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado.

Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado.

Aplicar o ligante betuminoso sendo que a taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,8 a 1,6 l/m². Será verificada pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”.

Para varredura serão usadas vassouras mecânicas e manuais.

O espalhamento do 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 do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

As barras de distribuição, do tipo de circulação plena, serão obrigatoriamente dotadas de dispositivo que permita, além de ajustamentos verticais, larguras variáveis de espalhamento pelo menos de 4,0 metros.

O dispositivo de aquecimento do distribuidor deverá propiciar constante circulação e agitação do material de imprimação;

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

A imprimação será medida em m² de área executada.

4.14. Pintura de ligação com emulsão RR-2C.

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície da camada de brita graduada pronta e liberada, sendo esta com imprimação aplicada, visando promover a aderência entre esta camada e o revestimento a ser executado.

Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas.

A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m², que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”.

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 material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.

Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

A pintura de ligação será medida através da área executada, em m².

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

4.15. Concreto betuminoso usinado quente (C.B.U.Q.), fornecimento e execução (E=4cm).

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a base já imprimada e liberada.

A espessura será de 4 cm compactados conforme especificado no projeto.

Para este serviço estão previstos os seguintes equipamentos:

- * Usina de asfalto;
- * Rolos compactadores lisos e com pneus;
- * Caminhões;
- * Vibro acabadora com controle eletrônico;
- * Placa Vibratória;
- * Rolo Tandem.

Serão verificadas duas temperaturas do CBUQ:

- * Na usinagem;
- * No espalhamento.

Material a ser utilizado:

- * CAP 50/70;
- * Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas pelo DAER.

O concreto betuminoso usinado a quente será medido em **m³**.

4.16. Transporte de C.B.U.Q. adicional para excedente a 30 Km – DMT 64 Km

Define-se pelo transporte da camada de C.B.U.Q. excedente a 30 Km, material usinado em usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões transportadores, com proteção superior de maneira a evitar que a temperatura da massa asfáltica diminua a ponto limite de não se poder utilizar na pista.

O material será transportado para uma DMT de 64 km.

Os serviços de transporte de CBUQ serão medidos em **txkm** de material transportado na pista.

4.17. Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente.

Este serviço consiste na carga, manobras e descarga da mistura betuminosa quente (C.B.U.Q.), nos limites da marcação feita pela topografia.

O serviço será medido em **ton**.

5. SINALIZAÇÃO

5.1. Limpeza da superfície para aplicação de sinalização.

Consiste na execução de limpeza por meio de vassouras mecânicas no local onde será executada a pintura de sinalização horizontal.

Este procedimento deve-se ao fato de que antes de executar a pintura tem que se remover todo material pulverulento que poderá implicar em problemas entre a tinta e o pavimento e ocorrer patologias futuras.

Os serviços de limpeza serão medidos por **m²** aplicados na pista.

5.2. Sinalização horizontal tinta acrílica (l = 12cm).

Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor amarelo “ambar”, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado. Deverá ser executada conforme indicado em projeto.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de solvente e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro.

Os serviços de sinalização serão medidos por **m** aplicados na pista.

5.3. Sinalização horizontal tinta acrílica, bordos (l=12cm).

Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor amarelo “ambar”, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado. Deverá ser executada conforme indicado em projeto.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de solvente e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro.

Os serviços de sinalização serão medidos por **m** aplicados na pista.

5.4. Sinalização horizontal áreas especiais.

Consiste na execução de faixas que tem a função de definir e orientar os pedestres ordenando-os e orientando os locais de travessia na pista. Essas travessias são conhecidas como “faixas de segurança” e serão executadas em locais indicados nos projetos. Também será executada uma sinalização horizontal demarcando o estacionamento oblíquo, conforme

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

projetos em anexo.

A faixa de segurança será executada com tinta acrílica na cor branca com as medidas de 4,00m x 0,40 m, com espaçamento de 0,40 m, com espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

Além da faixa de segurança será executado uma Faixa de Retenção com largura de 0,40m. Será localizada a uma distância de 1,60m antes da faixa de segurança, nos dois lados da faixa (apenas no lado do sentido do veículo), conforme o projeto em anexo, com espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

Nas áreas de cruzamento, onde há ciclovia, será executada uma pintura na cor vermelha.

A sinalização deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

Os serviços de sinalização serão medidos por m² aplicado na pista.

5.5. Placa tipo A32-b - Advertência (passagem sinalizada de pedestres) - suporte metálico H = 2,20m L = 50cm.

A placa A-32B (passagem de pedestres) é uma placa de advertência. Tem a função de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via. As placas de advertência (GTGT totalmente refletiva) possuem fundo amarelo, bordas e símbolos em preto conforme previsto nas Normas descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), Conselho Nacional de Trânsito.

A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

A placa A 32b terá L=50cm.

Os suportes das placas serão metálicos Ø 2 1/2", com altura livre mínima de 2,20 m.

A execução dos serviços deve atender aos requisitos do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação e Volume II – Sinalização Vertical de Advertência do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

A medição deste serviço será por **unidade** aplicada na pista.

5.6. Placa tipo R-1 – Regulamentação (parada obrigatória) - suporte metálico H = 2,20m; L = 33cm

A placa R 01 (parada obrigatória) é uma placa de regulamentação. Tem a função de orientar os condutores. As placas de regulamentação (GTGT totalmente refletiva): tem por finalidade informar sobre as limitações, proibições ou restrições, regulamentando o uso da rodovia.

A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo

aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

Terão fundo vermelho refletivo, orla interna e letras brancas refletivas. Suas dimensões serão de L=33cm para cada lado do octógono (formato da placa).

Os suportes das placas serão metálicos Ø 2 1/2", com altura livre mínima de 2,20 m.

A execução dos serviços deve atender aos requisitos do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação e Volume II – Sinalização Vertical de Advertência do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

A medição deste serviço será por **unidade** aplicada na pista.

MEMORIAL DESCRITIVO
PREFEITURA MUNICIPAL MINAS DO LEÃO – RS

6. SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES

6.1. Execução de aterro em meio-fio.

São segmentos cuja implantação requer depósito de materiais provenientes do local do canteiro de obras, no interior dos limites especificados no projeto ou de depósito de materiais provenientes de corte no local das áreas de meio-fio.

Após a locação, marcação e nivelamento da topografia as operações de aterro compreendem:

Escavações, carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação manual dos materiais de cortes ou empréstimos, para a construção do aterro destinado aos passeios.

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

Na construção dos aterros poderão ser empregados retroescavadeiras, caminhões basculantes, equipamentos de utilização individual e manual tipo soquetes de madeira.

A medição do serviço de aterro será feita em **m³** executado.

6.2. Limpeza final de obra.

Esta etapa destina-se a retirada de entulhos, e todo o material residual do final das etapas da obra.

O material recolhido deve ser reunido, amontoado e carregado em caminhões e transportados para locais previamente definidos pela fiscalização.

Esta etapa deve ser medida em **m²**.

ANEXO II - PLANILHA DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TABELA SINAPI - JUNHO/2022

TABELA SICRO - JANEIRO/2022

NÃO DESONERADO

BDI: 24,03%

LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO

TRECHO: ENTRE A RUA JOSÉ WISNICWSKI E A FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290

ÁREA: (50,00 x 6,00 = 300,00 m²) + (665,52 x 8,00 = 5.324,16 m²) + 50,70 m² (boca de rua) = 5.674,86 m²

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	R\$ - UNITÁRIO			R\$ - TOTAL			REFERÊNCIA
				MAT	MO	TOTAL	MAT	MO	TOTAL	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	PLACA DE OBRA	m²	2,88	R\$ 553,72	R\$ 97,71	R\$ 651,43	R\$ 1.594,71	R\$ 281,40	R\$ 1.876,11	CPU
1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	m²	5.674,86	R\$ 0,33	R\$ 0,14	R\$ 0,47	R\$ 1.872,70	R\$ 794,48	R\$ 2.667,18	CPU
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS	unid	1,00	R\$ 27.770,21	R\$ 1.772,56	R\$ 29.542,77	R\$ 27.770,21	R\$ 1.772,56	R\$ 29.542,77	CPU
1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	4,00	R\$ 8.628,47	R\$ 4.249,84	R\$ 12.878,31	R\$ 34.513,88	R\$ 16.999,36	R\$ 51.513,24	CPU
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 65.751,50	R\$ 19.847,80	R\$ 85.599,30	
2 MOVIMENTO EM TERRA										
2.1	ESCAVAÇÃO, DESMATAMENTO E DESTOCAMENTO DA ÁREA	m²	2.146,56	R\$ 3,63	R\$ 0,64	R\$ 4,27	R\$ 7.792,02	R\$ 1.373,79	R\$ 9.165,81	98525+93588
2.2	CORTE DE PISTA MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE ATÉ 1 KM	m³	541,90	R\$ 12,02	R\$ 1,95	R\$ 13,97	R\$ 6.513,64	R\$ 1.056,70	R\$ 7.570,34	101.230
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE - DMT 4 KM	m³xkm	2.709,50	R\$ 3,63	R\$ 0,15	R\$ 3,78	R\$ 9.835,49	R\$ 406,42	R\$ 10.241,91	93.588
2.4	REMOÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO OU SATURADO, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE ATÉ 1 KM	m³	643,96	R\$ 12,44	R\$ 1,53	R\$ 13,97	R\$ 8.010,87	R\$ 985,25	R\$ 8.996,12	101.230
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE - DMT 4 KM	m³xkm	3.219,80	R\$ 3,63	R\$ 0,15	R\$ 3,78	R\$ 11.687,87	R\$ 482,97	R\$ 12.170,84	93.588
2.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	1.482,32	R\$ 1,56	R\$ 0,25	R\$ 1,81	R\$ 2.312,41	R\$ 370,58	R\$ 2.682,99	100.574
2.7	EXECUÇÃO DE ATERRO COMPACTADO COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE	m³	55,34	R\$ 29,71	R\$ 4,83	R\$ 34,54	R\$ 1.644,15	R\$ 267,29	R\$ 1.911,44	CPU
2.8	EXECUÇÃO DE ATERRO NOS BORDOS COM RACHÃO	m²	643,96	R\$ 109,47	R\$ 17,81	R\$ 127,28	R\$ 70.494,30	R\$ 11.468,92	R\$ 81.963,22	96.400
2.9	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE RACHÃO	m³	901,54	R\$ 8,97	R\$ 1,46	R\$ 10,43	R\$ 8.086,82	R\$ 1.316,24	R\$ 9.403,06	100.974
2.10	TRANSPORTE DE RACHÃO ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 44 KM	m³xkm	39.667,93	R\$ 1,14	R\$ 0,04	R\$ 1,18	R\$ 45.221,44	R\$ 1.586,71	R\$ 46.808,15	93.590
2.11	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO	m²	6.390,38	R\$ 2,45	R\$ 0,39	R\$ 2,84	R\$ 15.656,43	R\$ 2.492,24	R\$ 18.148,67	100.576
TOTAL DO ITEM 2 - MOVIMENTO EM TERRA							R\$ 187.255,44	R\$ 21.807,11	R\$ 209.062,55	
3 MICRODRENAGEM										
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³	1.538,50	R\$ 17,05	R\$ 2,77	R\$ 19,82	R\$ 26.231,43	R\$ 4.261,64	R\$ 30.493,07	90.099
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL - DMT 5 KM	m³xkm	9.615,62	R\$ 3,63	R\$ 0,15	R\$ 3,78	R\$ 34.904,70	R\$ 1.442,34	R\$ 36.347,04	93.588
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	1.923,12	R\$ 1,56	R\$ 0,25	R\$ 1,81	R\$ 3.000,06	R\$ 480,78	R\$ 3.480,84	100.574
3.4	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS	m³	128,90	R\$ 103,56	R\$ 10,87	R\$ 114,43	R\$ 13.348,88	R\$ 1.401,14	R\$ 14.750,02	102.717
3.5	TRANSPORTE DE BRITA ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 44 KM	m³xkm	5.671,60	R\$ 1,14	R\$ 0,04	R\$ 1,18	R\$ 6.465,62	R\$ 226,86	R\$ 6.692,48	93.590
3.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø400MM - PS1 - MF	m	1.103,00	R\$ 130,05	R\$ 19,43	R\$ 149,48	R\$ 143.445,15	R\$ 21.431,29	R\$ 164.876,44	95.571
3.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø400MM - PA1 - MF	m	47,00	R\$ 197,57	R\$ 29,52	R\$ 227,09	R\$ 9.285,79	R\$ 1.387,44	R\$ 10.673,23	92.219
3.8	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø800MM - PA1 - MF	m	24,00	R\$ 546,53	R\$ 81,66	R\$ 628,19	R\$ 13.116,72	R\$ 1.959,84	R\$ 15.076,56	92.223
3.9	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA, RODOVIA PAVIMENTADA (TUBOS) DMT 50 KM	txkm	9.941,59	R\$ 0,74	R\$ 0,03	R\$ 0,77	R\$ 7.356,78	R\$ 298,24	R\$ 7.655,02	93.596
3.10	REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA	m²	1.289,04	R\$ 5,76	R\$ 0,93	R\$ 6,69	R\$ 7.424,87	R\$ 1.198,80	R\$ 8.623,67	101.616
3.11	REATERRO DE VALA PLUVIAL COMPACTADO	m³	1.194,66	R\$ 28,03	R\$ 4,94	R\$ 32,97	R\$ 33.486,32	R\$ 5.901,62	R\$ 39.387,94	93.374
3.12	BOCA DE BUEIRO Ø800MM, ALVENARIA DE PEDRA GRÉS	unid	1,00	R\$ 1.795,93	R\$ 316,92	R\$ 2.112,85	R\$ 1.795,93	R\$ 316,92	R\$ 2.112,85	CPU
3.13	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INTERNAS: 0,80X0,80M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA CONCRETO	unid	25,00	R\$ 1.789,83	R\$ 315,85	R\$ 2.105,68	R\$ 44.745,75	R\$ 7.896,25	R\$ 52.642,00	CPU
3.14	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INTERNAS: 1,00X1,00M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA CONCRETO	unid	1,00	R\$ 2.023,84	R\$ 357,14	R\$ 2.380,98	R\$ 2.023,84	R\$ 357,14	R\$ 2.380,98	CPU
TOTAL DO ITEM 3 - MICRODRENAGEM							R\$ 346.631,84	R\$ 48.560,30	R\$ 395.192,14	
4 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA										
4.1	EXECUÇÃO DE CAMADA DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA (E=3CM)	m³	191,71	R\$ 103,56	R\$ 10,87	R\$ 114,43	R\$ 19.853,49	R\$ 2.083,88	R\$ 21.937,37	102.717
4.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA	m³	191,71	R\$ 10,02	R\$ 0,41	R\$ 10,43	R\$ 1.920,93	R\$ 78,60	R\$ 1.999,53	100.974
4.3	TRANSPORTE DE BRITA ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 44 KM	m³xkm	8.435,24	R\$ 1,14	R\$ 0,04	R\$ 1,18	R\$ 9.616,18	R\$ 337,40	R\$ 9.953,58	93.590
4.4	EXECUÇÃO DE SUB-BASE COM RACHÃO (E=15CM)	m³	958,55	R\$ 115,19	R\$ 12,09	R\$ 127,28	R\$ 110.415,38	R\$ 11.588,86	R\$ 122.004,24	96.400
4.5	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE RACHÃO	m³	1.341,97	R\$ 10,02	R\$ 0,41	R\$ 10,43	R\$ 13.446,54	R\$ 550,20	R\$ 13.996,74	100.974
4.6	TRANSPORTE DE RACHÃO ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 44 KM	m³xkm	59.046,68	R\$ 1,14	R\$ 0,04	R\$ 1,18	R\$ 67.313,22	R\$ 2.361,86	R\$ 69.675,08	93.590
4.7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 15CM)	m³	915,62	R\$ 126,46	R\$ 13,27	R\$ 139,73	R\$ 115.789,31	R\$ 12.150,27	R\$ 127.939,58	96.396
4.8	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA GRADUADA	m³	1.342,93	R\$ 10,02	R\$ 0,41	R\$ 10,43	R\$ 13.456,15	R\$ 550,60	R\$ 14.006,75	100.974
4.9	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 44 KM	m³xkm	59.089,35	R\$ 1,14	R\$ 0,04	R\$ 1,18	R\$ 67.361,86	R\$ 2.363,57	R\$ 69.725,43	93.590
4.10	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO (1,00X0,30X0,09x0,12) - TRECHO RETO	m	1.370,00	R\$ 54,21	R\$ 8,10	R\$ 62,31	R\$ 74.267,70	R\$ 11.097,00	R\$ 85.364,70	94.273
4.11	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA, RODOVIA PAVIMENTADA (MEIO FIO) - DMT 50 KM	txkm	5.480,00	R\$ 0,74	R\$ 0,03	R\$ 0,77	R\$ 4.055,20	R\$ 164,40	R\$ 4.219,60	93.596
4.12	PINTURA DE MEIO FIO (CAIÇÃO)	m	1.370,00	R\$ 1,36	R\$ 0,24	R\$ 1,60	R\$ 1.863,20	R\$ 328,80	R\$ 2.192,00	102.498
4.13	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	m²	6.104,17	R\$ 12,06	R\$ 0,54	R\$ 12,60	R\$ 73.616,29	R\$ 3.296,25	R\$ 76.912,54	96401 (CPU)
4.14	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	m²	5.674,86	R\$ 3,38	R\$ 0,47	R\$ 3,85	R\$ 19.181,03	R\$ 2.667,18	R\$ 21.848,21	96402 (CPU)
4.15	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.), FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E=4CM)	m³	226,99	R\$ 1.773,67	R\$ 179,71	R\$ 1.953,38	R\$ 402.605,35	R\$ 40.792,37	R\$ 443.397,72	95995 (CPU)
4.16	TRANSPORTE DE CBUQ ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 64 KM	txkm	37.114,49	R\$ 0,74	R\$ 0,03	R\$ 0,77	R\$ 27.464,72	R\$ 1.113,43	R\$ 28.578,15	93.596
4.17	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE	ton	579,91	R\$ 6,94	R\$ 0,28	R\$ 7,22	R\$ 4.024,58	R\$ 162,37	R\$ 4.186,95	101.002
TOTAL DO ITEM 4 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							R\$ 1.026.251,13	R\$ 91.687,04	R\$ 1.117.938,17	
5 SINALIZAÇÃO										
5.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	m²	195,30	R\$ 1,82	R\$ 0,32	R\$ 2,14	R\$ 355,45	R\$ 62,49	R\$ 417,94	99.814
5.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, EIXO(L= 12CM)	m	667,52	R\$ 5,49	R\$ 0,82	R\$ 6,31	R\$ 3.664,69	R\$ 547,36	R\$ 4.212,05	102.512
5.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, BORDOS (L= 12 CM)	m		R\$ 5,49	R\$ 0,82	R\$ 6,31	-	-	-	102.512
5.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m²	115,20	R\$ 39,12	R\$ 5,33	R\$ 44,45	R\$ 4.506,63	R\$ 614,01	R\$ 5.120,64	5.213.404
5.5	PLACA TIPO A32 B-ADVERTENCIA (PASSAGEM DE PEDESTRE) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, L = 50CM	unid	12,00	R\$ 753,50	R\$ 132,97	R\$ 886,47	R\$ 9.042,00	R\$ 1.595,64	R\$ 10.637,64	34723+21014
5.6	PLACA TIPO R01-REGULAMENTAÇÃO (PARADA OBRIGATORIA) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, L= 33CM	unid	1,00	R\$ 1.113,10	R\$ 196,42	R\$ 1.309,52	R\$ 1.113,10	R\$ 196,42	R\$ 1.309,52	34723+21014
TOTAL DO ITEM 5 - SINALIZAÇÃO							R\$ 18.681,87	R\$ 3.015,92	R\$ 21.697,79	
6 ACESSIBILIDADE E SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
6.1	EXECUÇÃO DE ATERRO EM MEIO FIO	m³	411,00	R\$ 9,47	R\$ 1,29	R\$ 10,76	R\$ 3.892,17	R\$ 530,19	R\$ 4.422,36	CPU
6.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	2.269,94	R\$ 0,86	R\$ 0,11	R\$ 0,97	R\$ 1.952,15	R\$ 249,69	R\$ 2.201,84	CPU
TOTAL DO ITEM 6 - ACESSIBILIDADE E SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 5.844,32	R\$ 779,88	R\$ 6.624,20	CPU
TOTAL ORÇAMENTO - LOCAL:							R\$ 1.650.416,10	R\$ 185.698,05	R\$ 1.836.114,15	

JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE em 2023.09.11 11:45:11 -03'00'

Responsável Técnico
Eng. Civil João Luiz Lague
CREARS - 32794

Junho/2022

DEMONSTRATIVO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Distâncias de Transporte:

Velocidade média (km/h): 40,00
Tempo médio de viagem (h): 1:36

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	Adotada: 64,00 km		NÚMERO DE VIAGENS	VALOR UNITÁRIO (R\$/H)	VALOR TOTAL (R\$)	
			TEMPO DE VIAGEM	REFERÊNCIA DE PREÇO TABELA CÓDIGO				
1	Transporte de equipamentos pesados							
	Deslocamento com cavalo mecânico + reboque	10	1,60	SICRO A9321	4	295,29 R\$		18.898,56
	Trator de esteiras	1						
	Motoniveladora	1						
	Carregadeira de pneus	1						
	Retroescavadeira							
	Escavadeira hidráulica	1						
	Rolo compactador liso	1						
	Rolo compactador pneus	1						
	Rolo compactador pé de carneiro	1						
	Rolo compactador pé de tandem	1						
	Vibro-acabadora de asfalto	1						
	Trator agrícola	1						
						SUBTOTAL	R\$	18.898,56
2	Deslocamento de veículos							
	Distribuidor de asfalto	1	1,60	SICRO E9509	2	229,85 R\$		735,52
	Caminhão tanque	1	1,60	SICRO E9669	2	225,14 R\$		720,45
	Caminhão basculante 6 m³		1,60	SICRO E9506	2	163,24 R\$		-
	Caminhão basculante 10 m³	4	1,60	SICRO E9579	2	234,59 R\$		3.002,75
	Caminhão carroceria	1	1,60	SICRO E9508	2	159,94 R\$		511,81
						SUBTOTAL	R\$	4.970,53
						TOTAL	R\$	23.869,09
						BDI = 23,77%	R\$	5.673,68
						TOTAL MOBILIZAÇÃO	R\$	29.542,77

Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072
Dados: 2023.02.09 11:28:22 +00'44'

Responsável Técnico
Eng. Civil João Luiz Lague
CREARS - 32794

DEMONSTRATIVO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	DIAS	HORAS	USO PROD. (h)	USO IMP. (h)	REFERÊNCIA DE PREÇO		VALOR HORA PRODUTIVO (R\$/H)	VALOR HORA IMPRODUTIVO (R\$/H)	VALOR TOTAL (R\$)
							TABELA	CÓDIGO			
1	Equipe Técnica da Obra										
1.1	Engenheiro Pleno	4	2	3	24		SINAPI	2707	R\$ 111,69		R\$ 2.680,56
1.2	Encarregado Geral	4	4	5	80		SINAPI	4083	R\$ 46,13		R\$ 3.690,40
1.3	Técnico em Segurança	4	1	2	8		SINAPI	532	R\$ 27,31		R\$ 218,48
										SUBTOTAL	R\$ 6.589,44
2	Veículos de serviço										
2.1	Camionete pick-up	4			40,00	180,00	SINAPI	92138	R\$ 95,39		R\$ 3.815,60
										SUBTOTAL	R\$ 3.815,60
										TOTAL	R\$ 10.405,04
										BDI = 23,77%	R\$ 2.473,28
										TOTAL GERAL	R\$ 12.878,31

JOAO LUIZ
LAGUE:25900676072

Assinado de forma digital por JOAO
LUIZ LAGUE:25900676072

Dados: 2023.02.09 11:28:50 +00'44'

Responsável Técnico
Eng. Civil João Luiz Lague
CREARS - 32794

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DATA BASE: JUNHO/2022

ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,22 MENSALISTA 69,19

Item:		x	PLACA DE OBRA				M²
Tipo	Código			Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
I	4417		SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000	4,32	4,32
I	4491		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	6,52	26,08
I	4813		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	430,00	430,00
I	5075		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	19,93	2,19
C	88262		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	22,53	22,53
C	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,84	37,68
C	94962		CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	0,0100	353,86	3,53

Obs:				Custo Total	R\$	526,33
				BDI = 23,77%	R\$	125,10
				PREÇO FINAL	R\$	651,43

Item:		x	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE				M²
Tipo	Código			Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
I	4460		SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,00289	5,61	0,01
C	88253		AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00250	16,20	0,04
C	88288		NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00250	20,24	0,05
C	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00750	18,84	0,14
C	88597		DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00200	33,08	0,06
C	92145		CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF. 11/2015	CHP	0,00100	80,74	0,08

Obs:				Custo Total	R\$	0,38
				BDI = 23,77%	R\$	0,09
				PREÇO FINAL	R\$	0,47

Item:		x	Extração e carga de material de jazida (EXCLUSIVE indenização de material)				m³
Unidade de medida:							
Tipo	Código		Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
C	5631		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,9000000	230,85	207,77
C	5632		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,1000000	89,45	8,95
C	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,84	18,84
				Produção (/ h)			38,00
				Custo Horário			6,20

MATERIAS / TRANSPORTES							
Tipo	Código		Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
C	100974		CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	1,2500000	8,43	10,54
C	96385		EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	1,0000000	10,79	10,79
C	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	1,0000000	0,39	0,39
				Custo Insumos			21,72

Obs:				Custo Total	R\$	27,92
				BDI = 23,77%	R\$	6,63
				PREÇO FINAL	R\$	34,54

Item:		x	Saída (Boca) de bueiro DN 800mm, alvenaria em pedra grês				unid.
Tipo	Código		Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
C	88242		AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000000	18,89	453,36
I	4750		PEDREIRO	H	12,0000000	17,59	211,08
C	5678		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	1,3000000	156,71	203,72
C	101616		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	M2	3,4210000	5,41	18,51
C	102717		EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	M3	0,1710500	92,46	15,82
C	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	7,5262000	0,96	7,23
I	1346		CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,5480000	71,72	111,02
C	94962		CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	0,4100000	353,86	145,08
I	COT. 004		PEDRA GRÊS 43X26X15CM	unid	54,0000000	4,00	216,00
C	87316		ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	M3	0,5065200	466,84	236,46
C	87316		ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	M3	0,0565500	466,84	26,40
I	1346		CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	0,8700000	71,72	62,40

Obs:				Custo Total	R\$	1.707,08
				BDI = 23,77%	R\$	405,77
				PREÇO FINAL	R\$	2.112,85

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DATA BASE: JUNHO/2022

ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,22 MENSALISTA 69,19

Item:	x	CAIXA COLETORA, 0,80x0,80M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA				unid.
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000000	18,89	302,24
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000000	22,79	364,64
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,6000000	156,71	94,03
I	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	112,0000000	5,35	599,20
C	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,2016000	562,94	113,49
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0734400	353,86	25,99
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0720000	61,91	4,46
C	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	3,1680000	0,96	3,04
I	COT. 003	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ MOLDADO VAZADO	m	1,0000000	42,00	42,00
TAMPA CONCRETO						
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	18,89	56,67
I	43679	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	0,4872000	52,11	25,39
C	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0925344	441,08	40,82
I	43062	ACO CA-60, 6,0 MM OU 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,3305600	11,25	14,97
I	43062	ACO CA-60, 6,0 MM OU 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,2751200	11,25	14,35

Obs:		Custo Total	R\$	1.701,29
		BDI = 23,77%	R\$	404,39
		PREÇO FINAL	R\$	2.105,68

Item:	0	CAIXA COLETORA, 1,00x1,00x1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA				unid
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,0000000	18,89	340,02
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,0000000	22,79	410,22
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000000	156,71	156,71
I	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	112,0000000	5,35	599,20
C	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,2016000	562,94	113,49
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,1058400	353,86	37,45
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1960000	61,91	12,13
C	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	8,6240000	0,96	8,28
I	COT. 003	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ MOLDADO VAZADO	m	1,2000000	42,00	50,40
TAMPA CONCRETO						
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	18,89	75,56
I	43679	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	0,5880000	52,11	30,64
C	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,1481760	441,08	65,36
I	43062	ACO CA-60, 6,0 MM OU 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,0780000	11,25	12,13
I	43062	ACO CA-60, 6,0 MM OU 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,0780000	11,25	12,13

Obs:		Custo Total	R\$	1.923,72
		BDI = 23,77%	R\$	457,26
		PREÇO FINAL	R\$	2.380,98

Item:	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30				m²
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
C	91486	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0049	56,10	0,27
C	89035	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0017	138,47	0,24
I	89036	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (COM ICMS, PIS E COFINS)	kg	0,0041	45,38	0,19
C	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	0,001	275,53	0,28
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	18,84	0,11
C	5839	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	12,03	0,02
C	5841	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	5,72	0,02
C	ANP MAIO/22	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	1,2	7,44	8,92
C	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,036	1,96	0,07
C	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,08	0,78	0,06

Obs: No cálculo dos preços médios mensais divulgados no sítio eletrônico da ANP, somente são considerados os preços à vista dos produtos asfálticos, de acordo com suas regiões de origem, ponderados pelos respectivos volumes comercializados, com todos os impostos incluídos, exceto ICMS (em função das diferenças tributárias existentes entre as unidades da federação), PIS/Pasep e Cofins e sem inclusões de fretes entre origem e destino do produto.	Custo Total	R\$	10,18
---	--------------------	-----	-------

Considerado: 1,65% PIS, 7,6% COFINS e 20% de ICMS (tabela do SINAPI apenas contempla ICMS).

BDI = 23,77%	R\$	2,42
PREÇO FINAL	R\$	12,60

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DATA BASE: JUNHO/2022

ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,22 MENSALISTA 69,19

Item:	96402	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C				m²
Tipo	Código		Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
C	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	12,03	0,02
C	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	5,72	0,02
I	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COM ICMS, PIS E COFINS)	kg	0,45	4,69	2,11
C	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	0,0004	275,53	0,11
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	18,84	0,10
C	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	138,47	0,24
C	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	45,38	0,17
C	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	56,10	0,29
C	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0135	1,96	0,03
C	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,03	0,78	0,02
Custo Insumos						3,12

Obs: No cálculo dos preços médios mensais divulgados no sítio eletrônico da ANP, somente são considerados os preços à vista dos produtos asfálticos, de acordo com suas regiões de origem, ponderados pelos respectivos volumes comercializados, com todos os impostos incluídos, exceto ICMS (em função das diferenças tributárias existentes entre as unidades da federação), PIS/Pasep e Cofins e sem inclusões de fretes entre origem e destino do produto.

Considerado: 1,65% PIS, 7,6% COFINS e 20% de ICMS (tabela do SINAPI apenas contempla ICMS).

Memória de cálculo: R\$ SINAPI / 20% (ICMS) X 1,65% (PIS) X 7,6% (COFINS) X 20% (ICMS).

Custo Total	R\$	3,12
BDI = 23,77%	R\$	0,74
PREÇO FINAL	R\$	3,85

Item:	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019				m³
Tipo	Código		Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
C	101021	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	ton	2,5548	572,08	1.461,54
C	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	410,97	19,07
C	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	146,20	13,87
C	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	20,48	23,14
C	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	268,16	12,44
C	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	222,03	17,87
C	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	67,51	4,10
C	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	50,84	5,44
C	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	149,18	5,09
C	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	202,57	8,49
C	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	0,099	72,45	7,17

Obs:	Custo Total	R\$	1.578,24
	BDI = 23,77%	R\$	375,14
	PREÇO FINAL	R\$	1.953,38

Item:	101021	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020				ton
Tipo	Código		Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	89,50	29,07
I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2	0,73	41,03
I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998	71,48	14,28
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	61,91	3,87
C	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	193,49	0,93
C	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	70,97	1,27
C	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0455	311,70	14,18
I	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COM ICMS, PIS E COFINS)	T	0,06323	6.084,51	384,72
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	18,84	0,86
C	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	48,97	1,11
C	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0176	3.778,84	66,51
C	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0051	231,13	1,18
C	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	338,96	5,97
C	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	10,57	0,05
C	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,8969	1,96	3,72
C	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4,27	0,78	3,33

Obs: No cálculo dos preços médios mensais divulgados no sítio eletrônico da ANP, somente são considerados os preços à vista dos produtos asfálticos, de acordo com suas regiões de origem, ponderados pelos respectivos volumes comercializados, com todos os impostos incluídos, exceto ICMS (em função das diferenças tributárias existentes entre as unidades da federação), PIS/Pasep e Cofins e sem inclusões de fretes entre origem e destino do produto.	Custo Total	R\$	572,08
---	--------------------	-----	---------------

Considerado: 1,65% PIS, 7,6% COFINS e 20% de ICMS (tabela do SINAPI apenas contempla ICMS).

Memória de cálculo: R\$ SINAPI / 18% (ICMS) X 1,65% (PIS) X 7,6% (COFINS) X 20% (ICMS).

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DATA BASE: JUNHO/2022

ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,22 MENSALISTA 69,19

Item: x EXECUÇÃO DE ATERRO EM PASSEIO OU MEIO FIO			m³			
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
C	5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0304000	286,26	8,70
Obs:				Custo Total	R\$	8,70
				BDI = 23,77%	R\$	2,06
				PREÇO FINAL	R\$	10,76
Item: x LIMPEZA FINAL DA OBRA			m²			
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0420000	18,84	0,79
Obs:				Custo Total	R\$	0,79
				BDI = 23,77%	R\$	0,18
				PREÇO FINAL	R\$	0,97

JOAO LUIZ
LAGUE:25900676072

Assinado de forma digital por JOAO LUIZ
LAGUE:25900676072
Dados: 2023.02.09 11:27:51 +00'44'

Responsável Técnico
Eng. Civil João Luiz Lague
CREARS - 32794

ANEXO III - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL	%	MÊS 1			MÊS 2			MÊS 3			MÊS 4		
						% mês	Quant.	R\$	% mês	Quant.	R\$	% mês	Quant.	R\$	% mês	Quant.	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
1.1	PLACA DE OBRA	m²	2,88	1.876,11	0,10%	100,00%	2,88	1.876,11		-	-		-	-		-	-
1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	m²	5.674,86	2.667,18	0,15%	25,00%	1.418,72	666,80	25,00%	1.418,72	666,80	25,00%	1.418,72	666,80	25,00%	1.418,72	666,80
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS	unid	1,00	29.542,77	1,61%	50,00%	0,50	14.771,39		-	-		-	-	50,00%	0,50	14.771,39
1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	4,00	51.513,24	2,81%	25,00%	1,00	12.878,31	25,00%	1,00	12.878,31	25,00%	1,00	12.878,31	25,00%	1,00	12.878,31
TOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 85.599,30	4,66%		MÊS 1	30.192,60		MÊS 2	13.545,11		MÊS 3	13.545,11		MÊS 4	28.316,49
2	MOVIMENTO EM TERRA																
2.1	LIMPEZA, DESMATAMENTO E DESTOCAMENTO DA ÁREA	m²	2.146,56	9.165,81	0,50%	70,00%	1.502,59	6.416,07	30,00%	643,97	2.749,74		-	-		-	-
2.2	CORTE DE PISTA MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE ATÉ 1 KM	m³	541,90	7.570,34	0,41%	70,00%	379,33	5.299,24	30,00%	162,57	2.271,10		-	-		-	-
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE - DMT 4 KM	m³xkm	2.709,50	10.241,91	0,56%	70,00%	1.896,65	7.169,34	30,00%	812,85	3.072,57		-	-		-	-
2.4	REMOÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO OU SATURADO, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE ATÉ 1 KM	m³	643,96	8.996,12	0,49%	70,00%	450,77	6.297,28	30,00%	193,19	2.698,84		-	-		-	-
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE - DMT 4 KM	m³xkm	3.219,80	12.170,84	0,66%	70,00%	2.253,86	8.519,59	30,00%	965,94	3.651,25		-	-		-	-
2.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	1.482,32	2.682,99	0,15%	70,00%	1.037,62	1.878,09	30,00%	444,70	804,90		-	-		-	-
2.7	EXECUÇÃO DE ATERRO COMPACTADO COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE	m³	55,34	1.911,44	0,10%	70,00%	38,74	1.338,01	30,00%	16,60	573,43		-	-		-	-
2.8	EXECUÇÃO DE ATERRO NOS BORDOS COM RACHÃO	m³	643,96	81.963,22	4,46%	70,00%	450,77	57.374,25	30,00%	193,19	24.588,97		-	-		-	-
2.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE RACHÃO	m³	901,54	9.403,06	0,51%	70,00%	631,08	6.582,14	30,00%	270,46	2.820,92		-	-		-	-
2.10	TRANSPORTE DE RACHÃO ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 44 KM	m³xkm	39.667,93	46.808,15	2,55%	70,00%	27.767,55	32.765,71	30,00%	11.900,38	14.042,45		-	-		-	-
2.11	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO	m²	6.390,38	18.148,67	0,99%	70,00%	4.473,27	12.704,07	30,00%	1.917,11	5.444,60		-	-		-	-
TOTAL MOVIMENTO EM TERRA				R\$ 209.062,55	11,39%		MÊS 1	146.343,79		MÊS 2	62.718,77		MÊS 3	-		MÊS 4	-
3	MICRODRENAGEM																
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³	1.538,50	30.493,07	1,66%	70,00%	1.076,95	21.345,15	30,00%	461,55	9.147,92		-	-		-	-
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE - DMT 5 KM	m³xkm	9.615,62	36.347,04	1,98%	70,00%	6.730,93	25.442,93	30,00%	2.884,69	10.904,11		-	-		-	-
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	1.923,12	3.480,84	0,19%	70,00%	1.346,18	2.436,59	30,00%	576,94	1.044,25		-	-		-	-
3.4	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS	m³	128,90	14.750,02	0,80%	70,00%	90,23	10.325,01	30,00%	38,67	4.425,01		-	-		-	-
3.5	TRANSPORTE DE BRITA ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 44 KM	m³xkm	5.671,60	6.692,48	0,36%	70,00%	3.970,12	4.684,74	30,00%	1.701,48	2.007,74		-	-		-	-
3.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø400MM - PS1 - MF	m	1.103,00	164.876,44	8,98%	70,00%	772,10	115.413,51	30,00%	330,90	49.462,93		-	-		-	-
3.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø400MM - PA1 - MF	m	47,00	10.673,23	0,58%	70,00%	32,90	7.471,26	30,00%	14,10	3.201,97		-	-		-	-
3.8	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø800MM - PA1 - MF	m	24,00	15.076,56	0,82%	70,00%	16,80	10.553,59	30,00%	7,20	4.522,97		-	-		-	-
3.9	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA, RODOVIA PAVIMENTADA (TUBOS) DMT 50 KM	txkm	9.941,59	7.655,02	0,42%	70,00%	6.959,11	5.358,51	30,00%	2.982,48	2.296,51		-	-		-	-
3.10	REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA	m²	1.289,04	8.623,67	0,47%	70,00%	902,33	6.036,57	30,00%	386,71	2.587,10		-	-		-	-
3.11	REATERRO DE VALA PLUVIAL COMPACTADO	m³	1.194,66	39.387,94	2,15%	70,00%	836,26	27.571,56	30,00%	358,40	11.816,38		-	-		-	-
3.12	BOCA DE BUEIRO Ø800MM, ALVENARIA DE PEDRA GRÉS	unid	1,00	2.112,85	0,12%	70,00%	0,70	1.479,00	30,00%	0,30	633,86		-	-		-	-
3.13	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INTERNAS: 0,80X0,80M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA CONCRETO	unid	25,00	52.642,00	2,87%	70,00%	17,50	36.849,40	30,00%	7,50	15.792,60		-	-		-	-
3.14	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INTERNAS: 1,00X1,00M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA CONCRETO	unid	1,00	2.380,98	0,13%	70,00%	0,70	1.666,69	30,00%	0,30	714,29		-	-		-	-
TOTAL MICRODRENAGEM				R\$ 395.192,14	21,52%		MÊS 1	276.634,50		MÊS 2	118.557,64		MÊS 3	-		MÊS 4	-
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA																
4.1	EXECUÇÃO DE CAMADA DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA (E=3CM)	m³	191,71	21.937,37	1,19%		-	-	70,00%	134,20	15.356,16	30,00%	57,51	6.581,21		-	-
4.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA	m³	191,71	1.999,53	0,11%		-	-	70,00%	134,20	1.399,67	30,00%	57,51	599,86		-	-
4.3	TRANSPORTE DE BRITA ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 44 KM	m³xkm	8.435,24	9.953,58	0,54%		-	-	70,00%	5.904,67	6.967,51	30,00%	2.530,57	2.986,07		-	-
4.4	EXECUÇÃO DE SUB-BASE COM RACHÃO (E=15CM)	m³	958,55	122.004,24	6,64%		-	-	70,00%	670,99	85.402,97	30,00%	287,57	36.601,27		-	-
4.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE RACHÃO	m³	1.341,97	13.996,74	0,76%		-	-	70,00%	939,38	9.797,72	30,00%	402,59	4.199,02		-	-
4.6	TRANSPORTE DE RACHÃO ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 44 KM	m³xkm	59.046,68	69.675,08	3,79%		-	-	70,00%	41.332,68	48.772,56	30,00%	17.714,00	20.902,52		-	-
4.7	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 15CM)	m³	915,62	127.939,58	6,97%		-	-	70,00%	640,93	89.557,71	30,00%	274,69	38.381,87		-	-
4.8	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA GRADUADA	m³	1.342,93	14.006,75	0,76%		-	-	70,00%	940,05	9.804,73	30,00%	402,88	4.202,03		-	-
4.9	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 44 KM	m³xkm	59.089,35	69.725,43	3,80%		-	-	70,00%	41.362,55	48.807,80	30,00%	17.726,81	20.917,63		-	-

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	TOTAL	%	MES 1		MES 2		MES 3		MES 4				
						% mês	Quant.	R\$	% mês	Quant.	R\$	% mês	Quant.	R\$	% mês	Quant.
4.10	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO (1,00X0,30X0,09x0,12) - TRECHO RETO	m	1.370,00	85.364,70	4,65%	-	-	70,00%	959,00	59.755,29	30,00%	411,00	25.609,41	-	-	
4.11	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA, RODOVIA PAVIMENTADA (MEIO FIO) - DMT 50 KM	txkm	5.480,00	4.219,60	0,23%	-	-	70,00%	3.836,00	2.953,72	30,00%	1.644,00	1.265,88	-	-	
4.12	PINTURA DE MEIO FIO (CAIAÇÃO)	m	1.370,00	2.192,00	0,12%	-	-	70,00%	959,00	1.534,40	30,00%	411,00	657,60	-	-	
4.13	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	m²	6.104,17	76.912,54	4,19%	-	-	70,00%	4.272,92	53.838,78	30,00%	1.831,25	23.073,76	-	-	
4.14	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	m²	5.674,86	21.848,21	1,19%	-	-	-	-	-	60,00%	3.404,92	13.108,93	40,00%	2.269,94	8.739,28
4.15	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.), FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E=4CM)	m³	226,99	443.397,72	24,15%	-	-	-	-	-	60,00%	136,19	266.038,63	40,00%	90,80	177.359,09
4.16	TRANSPORTE DE CBUQ ADICIONAL PARA EXCEDENTE A 30 KM - DMT 64 KM	txkm	37.114,49	28.578,15	1,56%	-	-	-	-	-	60,00%	22.268,69	17.146,89	40,00%	14.845,80	11.431,26
4.17	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE	ton	579,91	4.186,95	0,23%	-	-	-	-	-	60,00%	347,95	2.512,17	40,00%	231,96	1.674,78
TOTAL PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				R\$ 1.117.938,17	60,89%			MÊS 1	-	MÊS 2	433.949,00	MÊS 3	484.784,76	MÊS 4	199.204,41	
5	SINALIZAÇÃO															
5.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	m²	195,30	417,94	0,02%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	195,30	417,94
5.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, EIXO(L= 12CM)	m	667,52	4.212,05	0,23%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	667,52	4.212,05
5.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, BORDOS (L= 12 CM)	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	-	-
5.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS	m²	115,20	5.120,64	0,28%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	115,20	5.120,64
5.5	PLACA TIPO A32 B-ADVERTENCIA (PASSAGEM DE PEDESTRE) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, L = 50CM	unid	12,00	10.637,64	0,58%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	12,00	10.637,64
5.6	PLACA TIPO R01-REGULAMENTAÇÃO (PARADA OBRIGATORIA) - SUPORTE METÁLICO H= 2,20M, L= 33CM	unid	1,00	1.309,52	0,07%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	1,00	1.309,52
TOTAL SINALIZAÇÃO				R\$ 21.697,79	1,18%			MÊS 1	-	MÊS 2	-	MÊS 3	-	MÊS 4	21.697,79	
6	ACESSIBILIDADE E SERVIÇOS COMPLEMENTARES															
6.1	EXECUÇÃO DE ATERRO EM MEIO FIO	m³	411,00	4.422,36	0,24%	-	-	70,00%	287,70	3.095,65	30,00%	123,30	1.326,71	-	-	
6.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	2.269,94	2.201,84	0,12%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	2.269,94	2.201,84
TOTAL ACESSIBILIDADE E SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 6.624,20	0,36%			MÊS 1	-	MÊS 2	3.095,65	MÊS 3	1.326,71	MÊS 4	2.201,84	
TOTAIS				R\$ 1.836.114,15	100,0%			24,7%	453.170,88	34,4%	631.866,16	27,2%	499.656,57	13,7%	251.420,53	
ACUMULADO (R\$)								24,7%	453.170,88	59,1%	1.085.037,05	86,3%	1.584.693,62	100,0%	1.836.114,15	

Responsável Técnico
Eng. Civil João Luiz Lague
CREARS - 32794

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

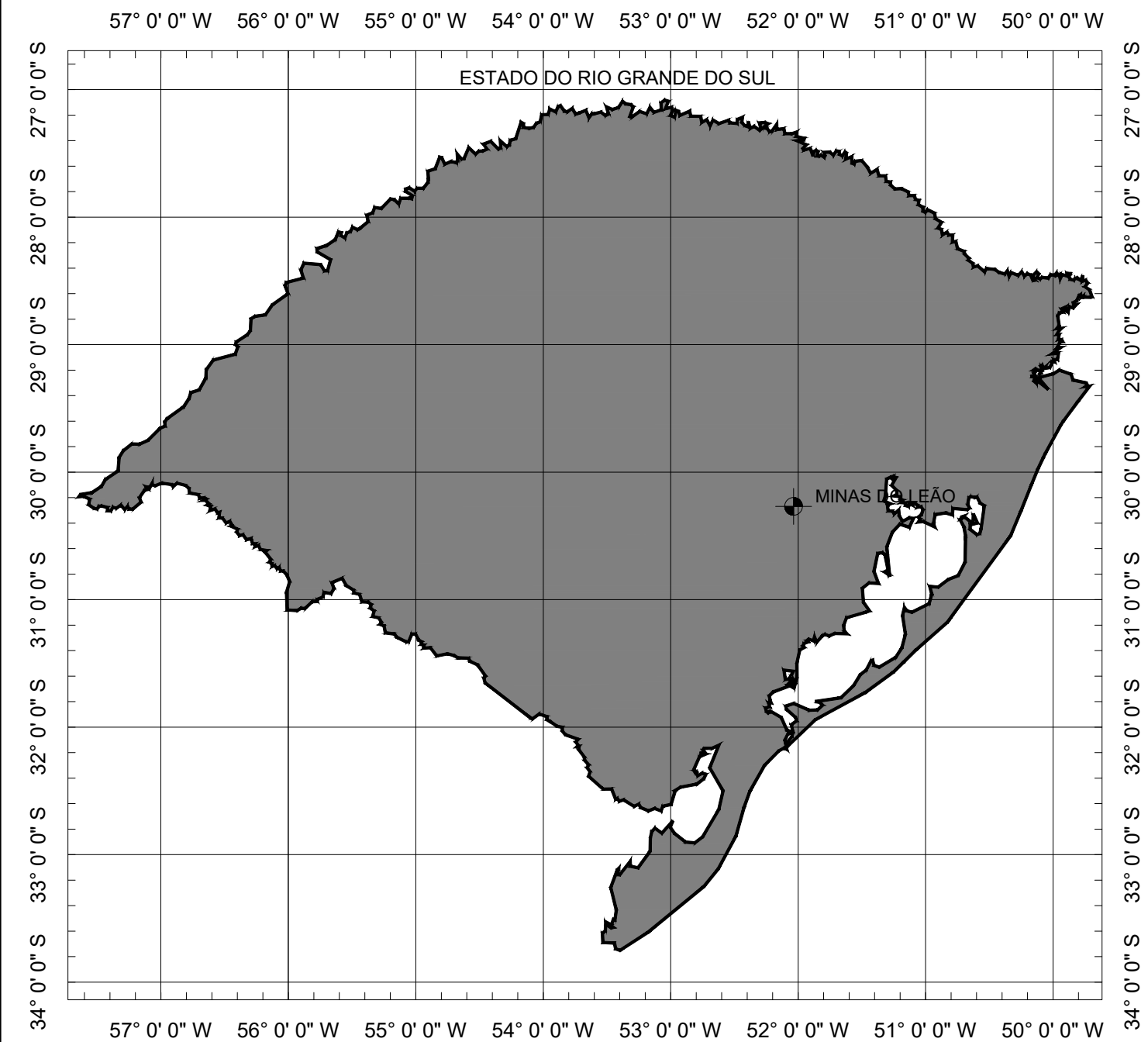
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO

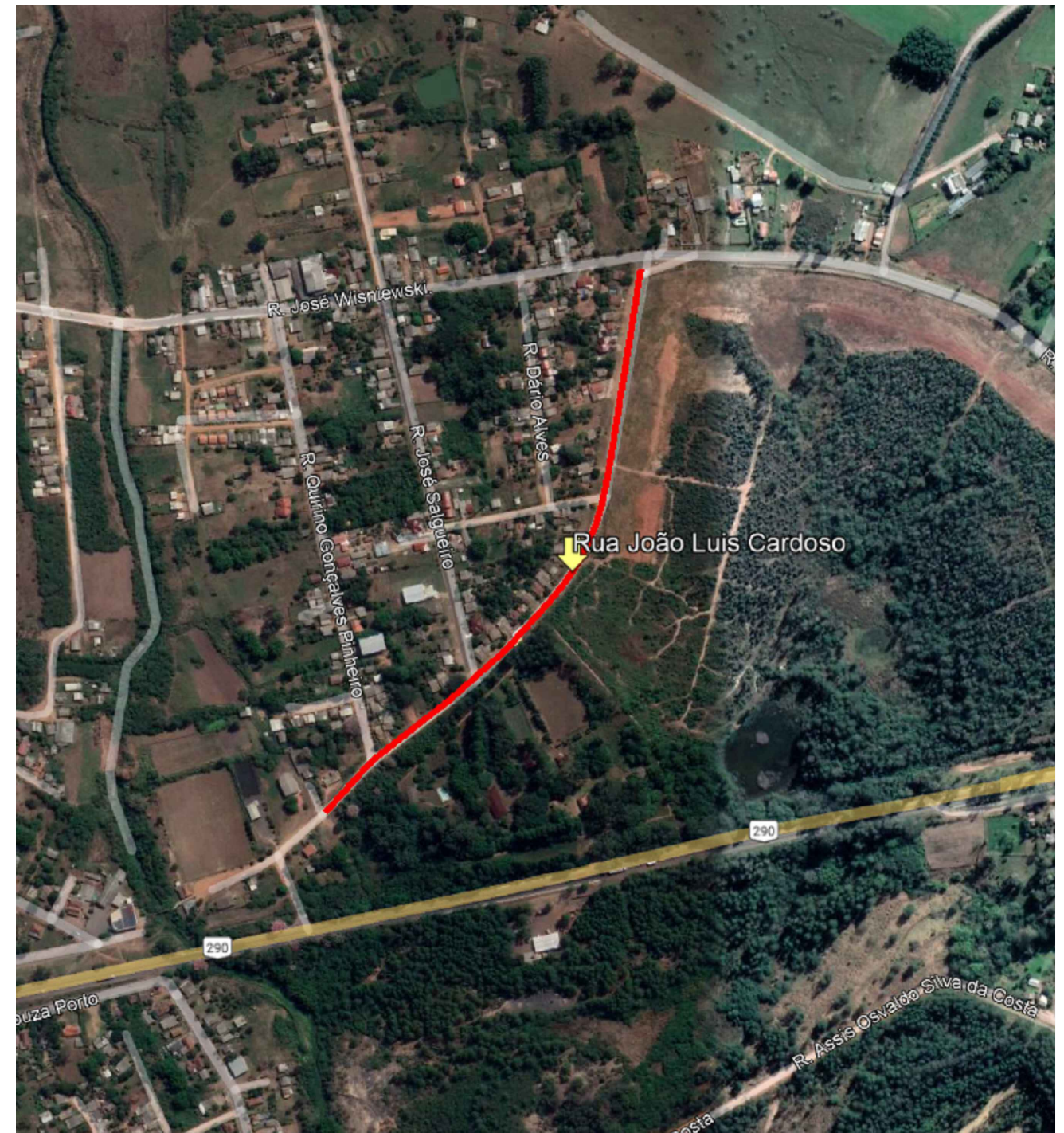
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290

ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m²
665,52m X 8,00m = 5324,16 m²
Golas = 50,70 m²

TOTAL = 5.674,86 m²



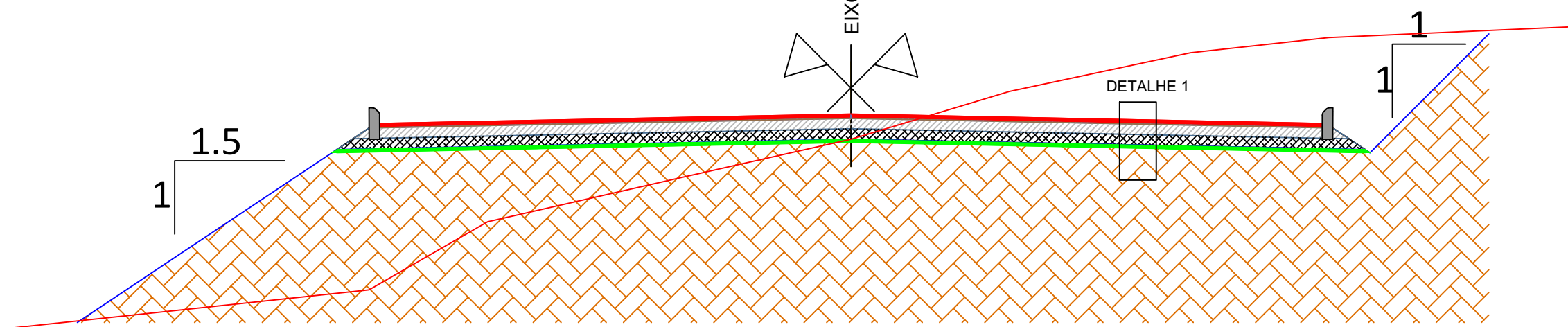
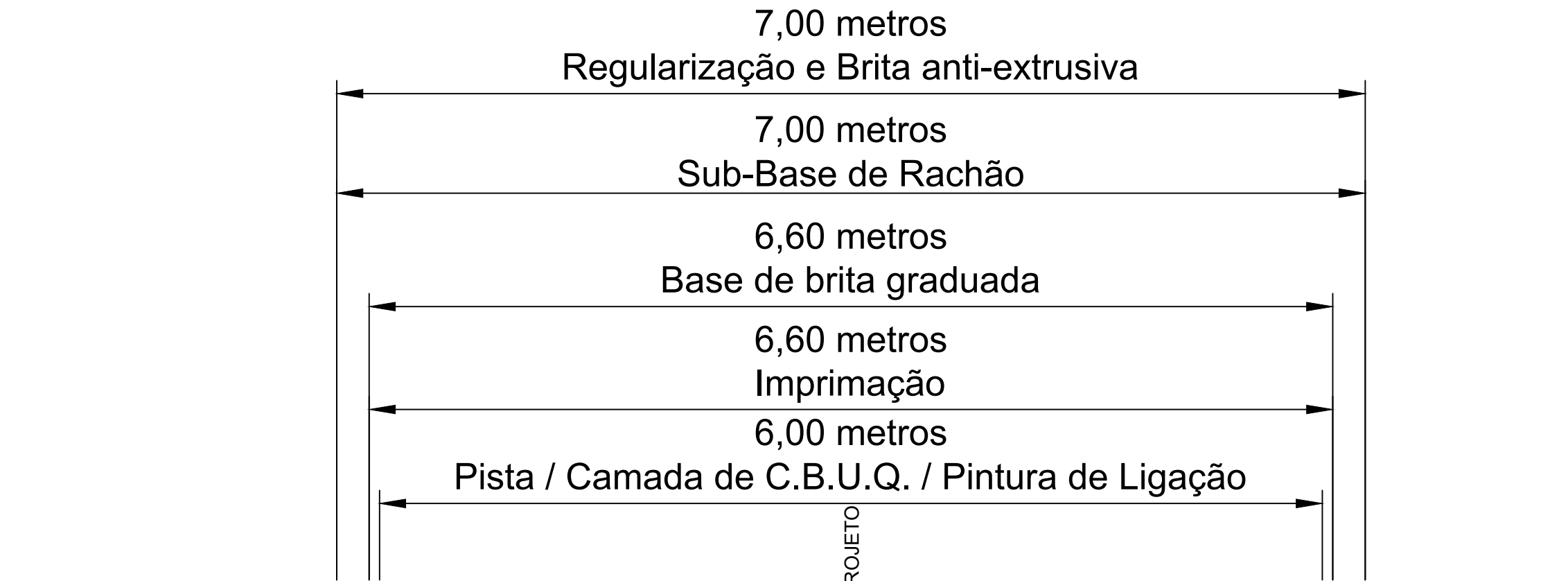
SITUAÇÃO
Sem escala



LOCALIZAÇÃO
Imagem de satélite
Sem escala

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	PROPRIETÁRIO: _____	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	ESCALA: SEM ESCALA
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:47:09 -03'00'	FRANCHA: Única
ÁREA: 715,52m X 7,83m (média) + 50,70m² (BOCAS)= 5.653,22 m²		

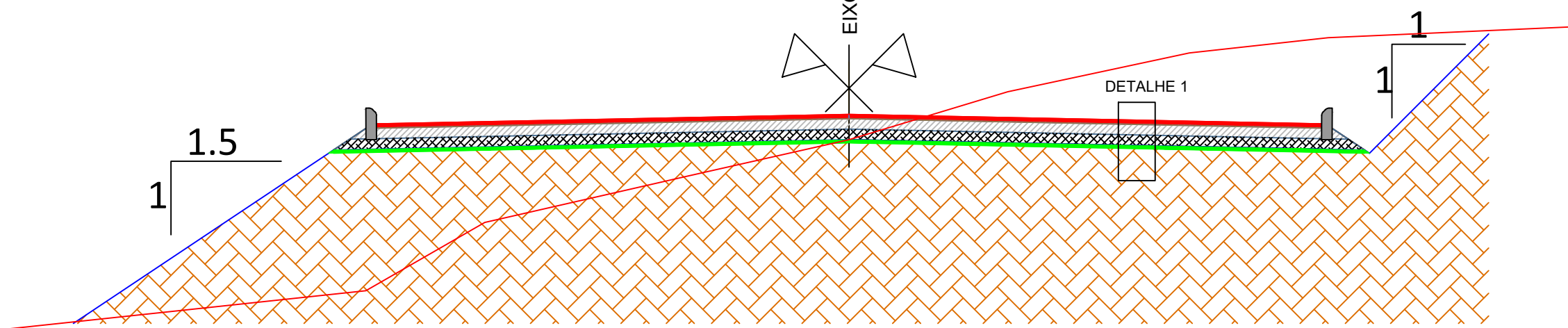
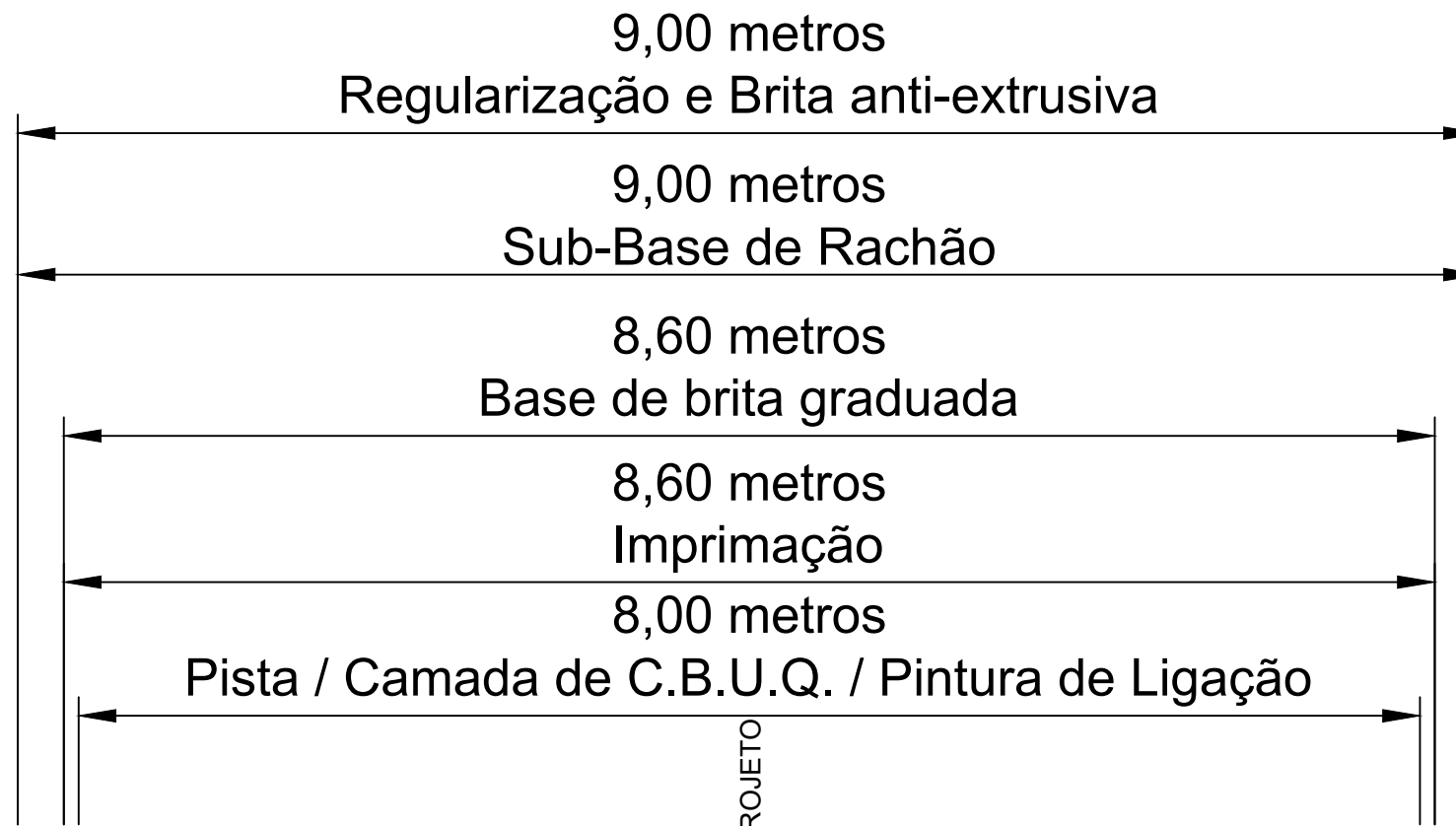


SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
SEM ESCALA

- DETALHE 1**
- CBUQ (4.00cm)
 - Pintura de Ligação (RR-2C)
 - Imprimação (CM-30)
 - Base de Brita Graduada (15.00cm)
 - Sub-Base de Brita Rachão (15.00cm)
 - Brita Anti-Extrusiva (3.00cm)
 - Sub-Leito

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: SEÇÃO TIPO PAVIMENTAÇÃO	PROPRIETÁRIO:	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 <small>Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:47:56 -03'00'</small>	ESCALA: SEM ESCALA
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290		FRANCHA: Única
ÁREA: 715,52m X 7,83m (média) + 50,70m ² (BOCAS)= 5.653,22 m ²		

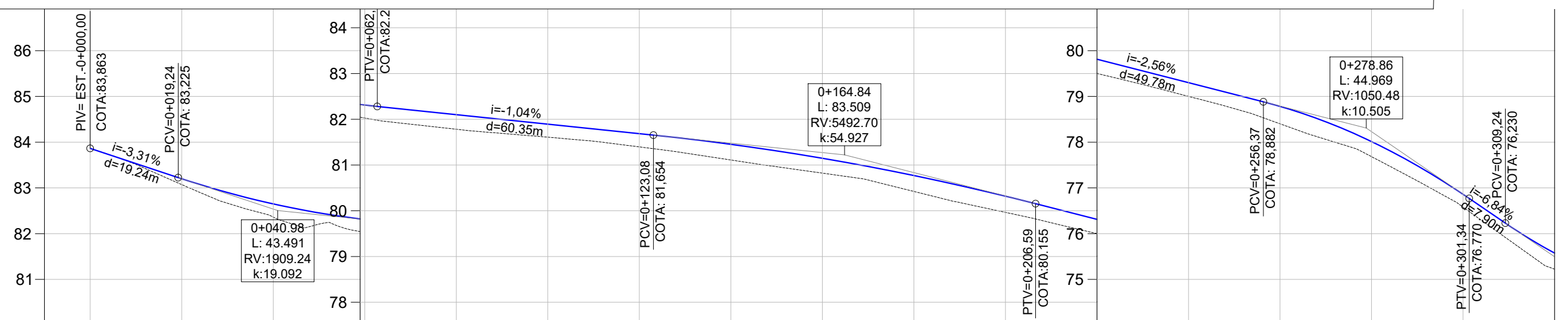
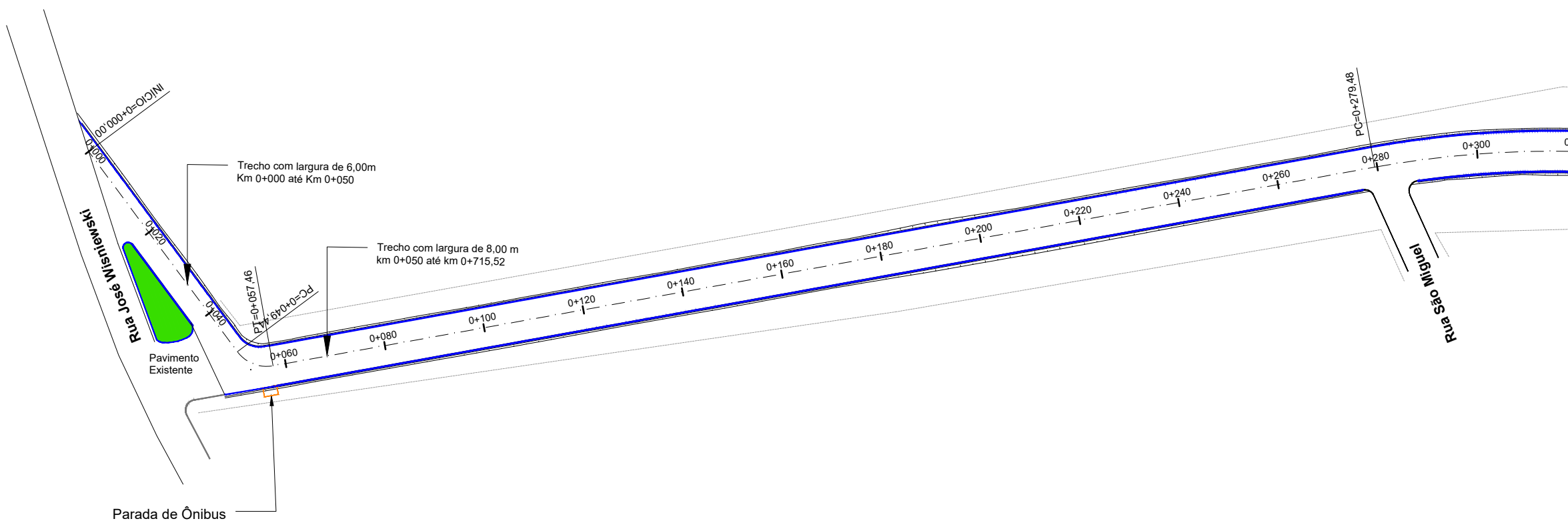
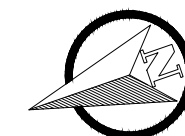


SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
SEM ESCALA

- DETALHE 1**
- CBUQ (4.00cm)
 - Pintura de Ligação (RR-2C)
 - Imprimação (CM-30)
 - Base de Brita Graduada (15.00cm)
 - Sub-Base de Brita Rachão (15.00cm)
 - Brita Anti-Extrusiva (3.00cm)
 - Sub-Leito

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: SEÇÃO TIPO PAVIMENTAÇÃO	PROPRIETÁRIO:	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO		ESCALA: SEM ESCALA
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	PRANCHA: Única
ÁREA: 715,52m X 7,83m (média) + 50,70m ² (BOCAS)= 5.653,22 m ²	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:48:29 -03'00'	



COTAS TN/PROJ.	83,86	83,863	83,07	83,200	82,36	82,650	82,03	82,310	81,78	82,100	81,61	81,893	81,40	81,686	81,11	81,453	80,82	81,148	80,42	80,770	79,97	80,319	79,50	79,812	79,00	79,301	78,40	78,783	77,68	78,012	76,58	76,861	75,22	75,575	
ESTACA	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320																		
PLANIMET.	TANGENTE L=49,442																TANGENTE L=222,020										R=200,000 D=105,505								

PLANTA BAIXA

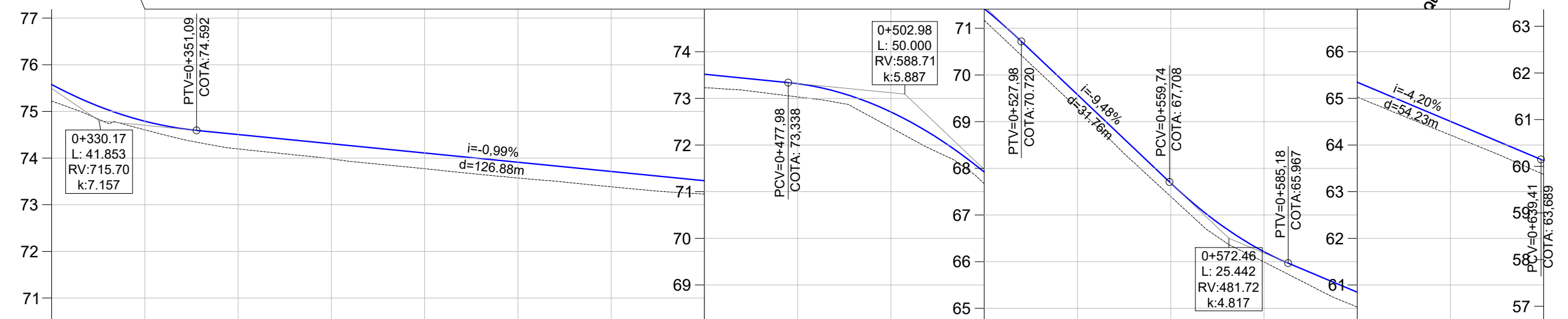
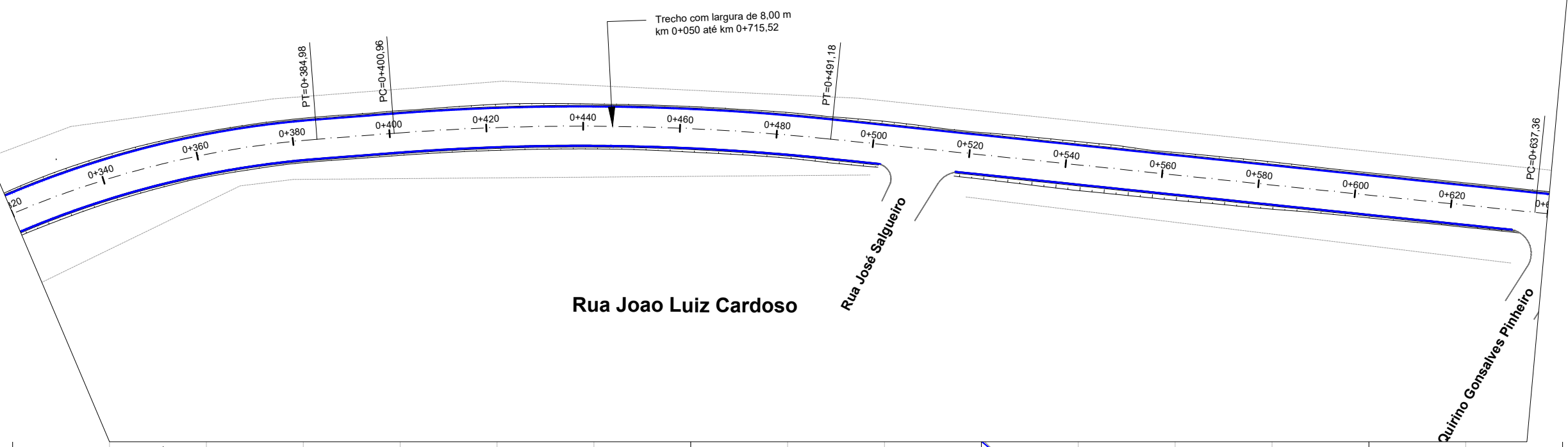
- Norte
- Cerca Existente
- Eixo Projetado
- Poste
- Meio Fio Novo
- Canteiro
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: GEOMÉTRICO	PROPRIETÁRIO:	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO		ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	PRANCHA: GE - 1
ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m ² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m ² Golas = 50,70 m ² TOTAL = 5.674,86 m ²	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:49:01 -03'00'	



COTAS TN/PROJ.	75,22	75,575	74,60	74,788	74,20	74,504	73,98	74,307	73,77	74,109	73,57	73,911	73,38	73,713	73,23	73,515	73,03	73,314	72,37	72,708	71,17	71,422	69,29	69,580	67,40	67,683	65,99	66,213	65,03	65,345	64,21	64,505	63,37	63,664
ESTACA	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640																	
PLANIMET.	R=200,000 D=105,505		TANGENTE L=15,979								R=500,000 D=90,221								TANGENTE L=146,177								R=200,000							

PLANTA BAIXA

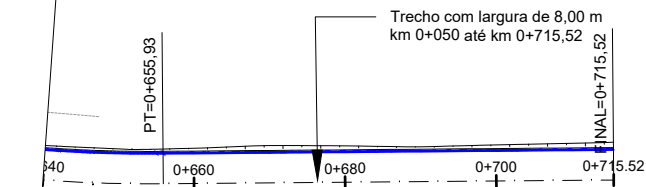
- Norte
- Cerca Existente
- Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Poste
- Canteiro
- Talude de Terraplenagem

PERFIL

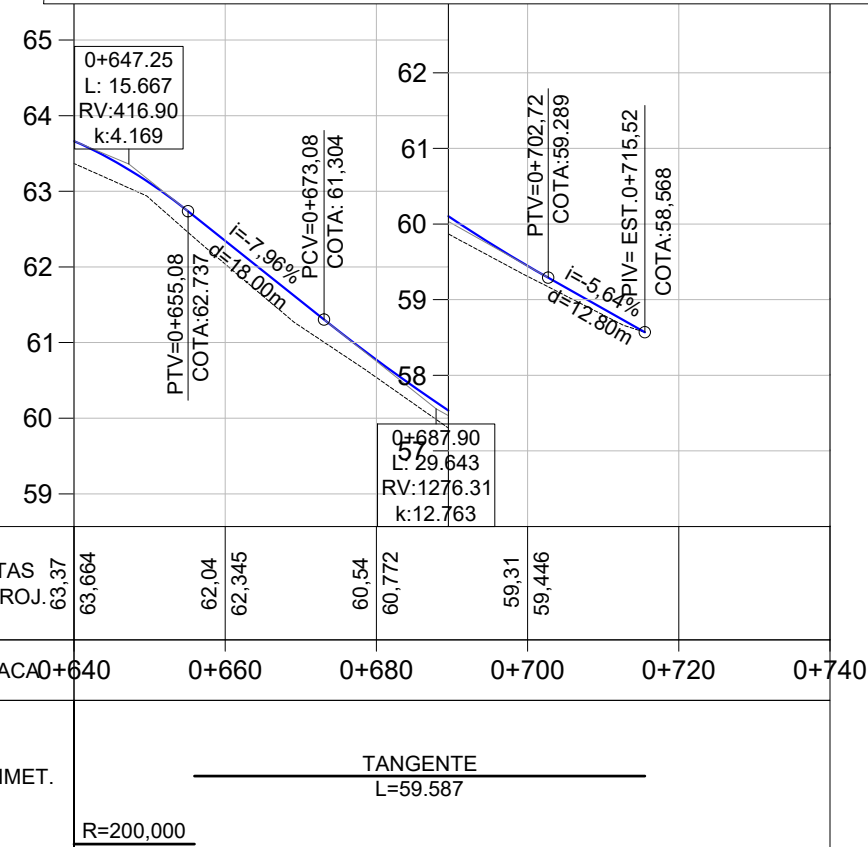
- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: GEOMÉTRICO LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290 ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m ² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m ² Golas = 50,70 m ² TOTAL = 5.674,86 m ²	PROPRIETÁRIO: RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:49:30 -03'00'	DATA: 2022 ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100 PRANCHA: GE - 2
--	--	--



Limite da Duplicação BR 290

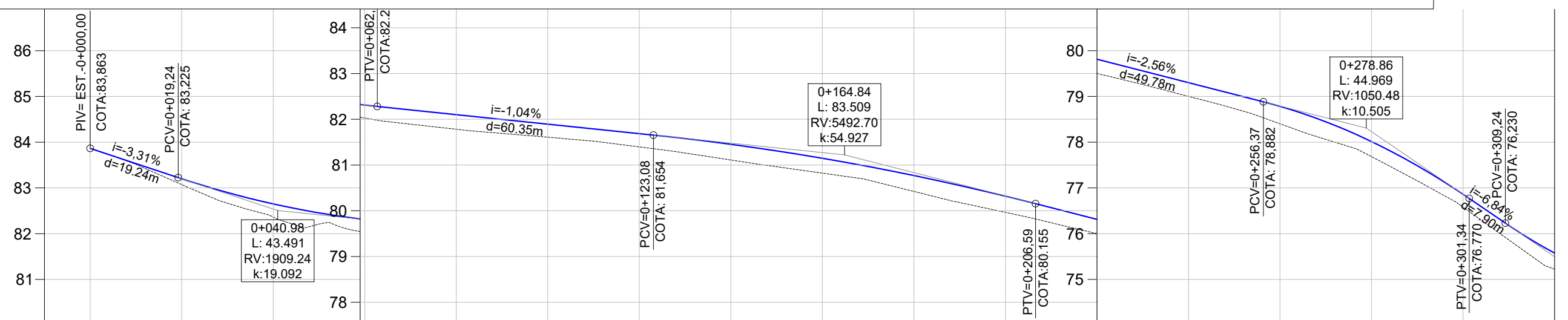
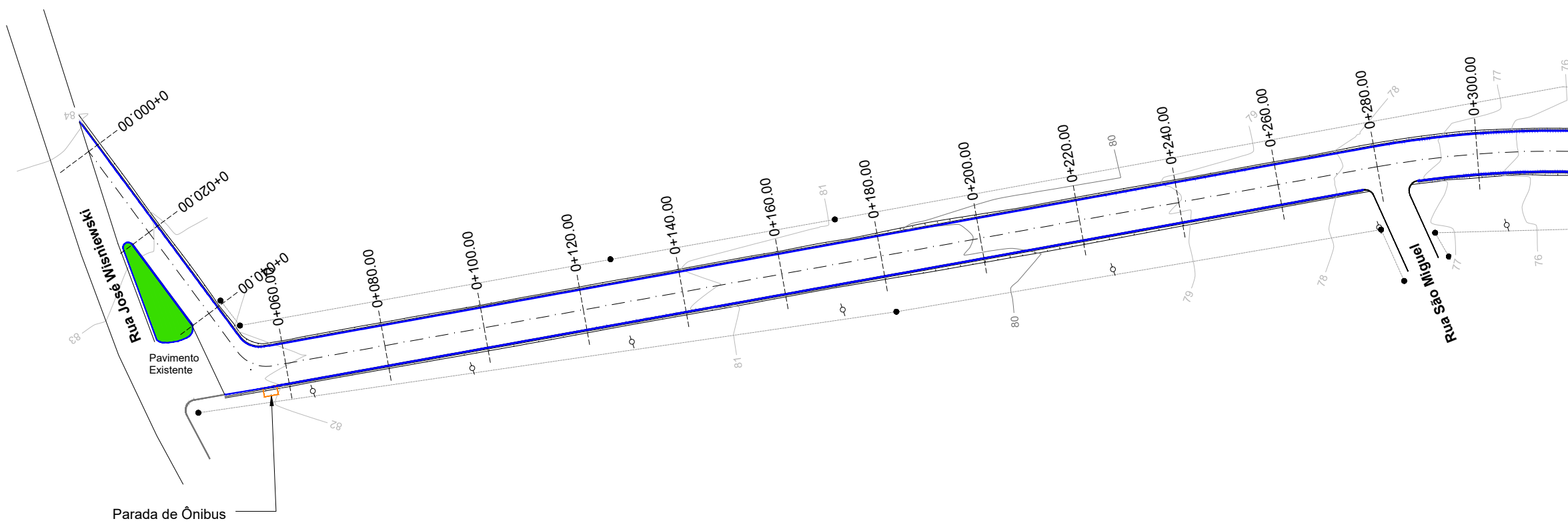
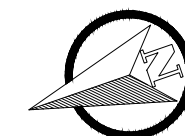


- PLANTA BAIXA**
- Norte
 - Eixo Projetado
 - Meio Fio Novo
 - Offset de Terraplenagem
 - Talude de Terraplenagem
 - Cerca Existente
 - Poste
 - Canteiro

- PERFIL**
- Perfil Terreno Natural
 - Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: GEOMÉTRICO	PROPRIETÁRIO:	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE: 25900676072	ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE: 25900676072 Dados: 2023.06.02 10:49:59 -03'00'	PRANCHA: GE - 3
ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m ² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m ² Golas = 50,70 m ² TOTAL = 5.674,86 m ²		



COTAS TN/PROJ.	83,86	83,863	83,07	83,200	82,36	82,650	82,03	82,310	81,78	82,100	81,61	81,893	81,40	81,686	81,11	81,453	80,82	81,148	80,42	80,770	79,97	80,319	79,50	79,812	79,00	79,301	78,40	78,783	77,68	78,012	76,58	76,861	75,22	75,575
ESTACA	0+000		0+020		0+040		0+060		0+080		0+100		0+120		0+140		0+160		0+180		0+200		0+220		0+240		0+260		0+280		0+300		0+320	
PLANIMET.	TANGENTE L=49,442																TANGENTE L=222,020										R=200,000 D=105,505							

PLANTA BAIXA

- Norte
- Cerca Existente
- Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Poste
- Canteiro
- Talude de Terraplenagem

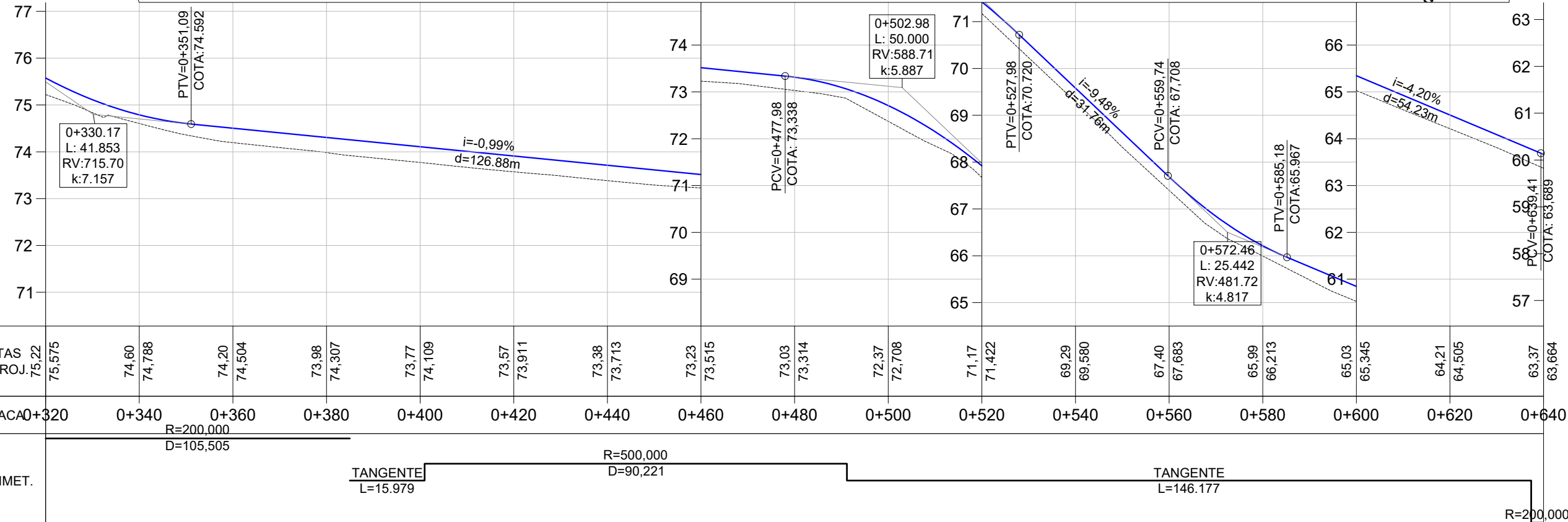
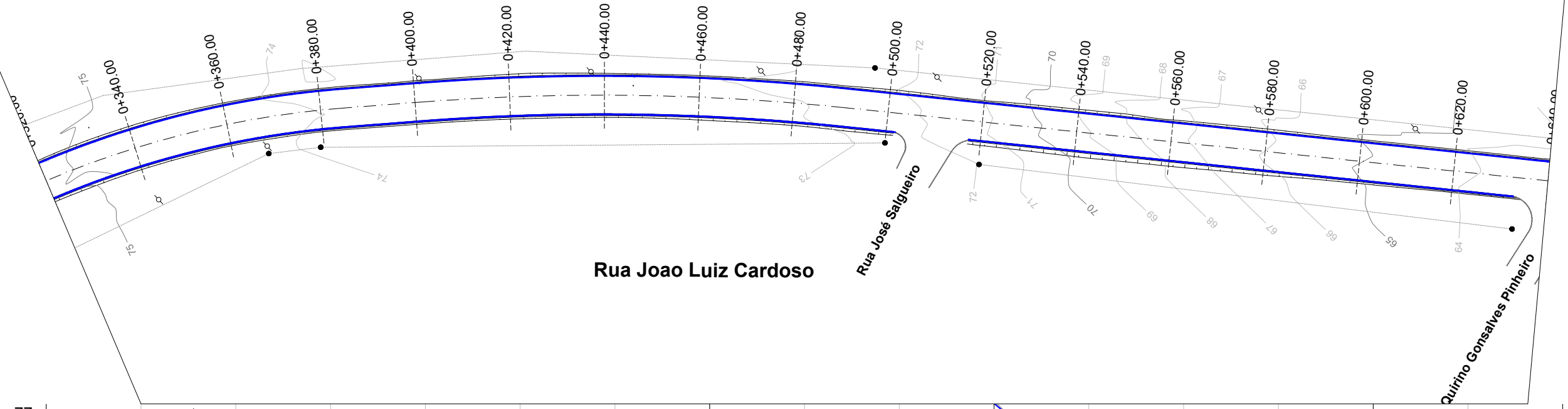
PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: TERRAPLENAGEM LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	PROPRIETÁRIO: RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 <small>Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:50:28 -03'00'</small>	DATA: 2022 ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100 PRANCHA: TP - 1
---	---	---

ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m²
 665,52m X 8,00m = 5324,16 m²
 Golas = 50,70 m²
 TOTAL = 5.674,86 m²



COTAS TN/PROJ.	75,22	75,575	74,60	74,788	74,20	74,504	73,98	74,307	73,77	74,109	73,57	73,911	73,38	73,713	73,23	73,515	73,03	73,314	72,37	72,708	71,17	71,422	69,29	69,580	67,40	67,683	65,99	66,213	65,03	65,345	64,21	64,505	63,37	63,664
ESTACA	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640																	
PLANIMET.	R=200,000 D=105,505		TANGENTE L=15,979								R=500,000 D=90,221				TANGENTE L=146,177								R=200,000											

PLANTA BAIXA

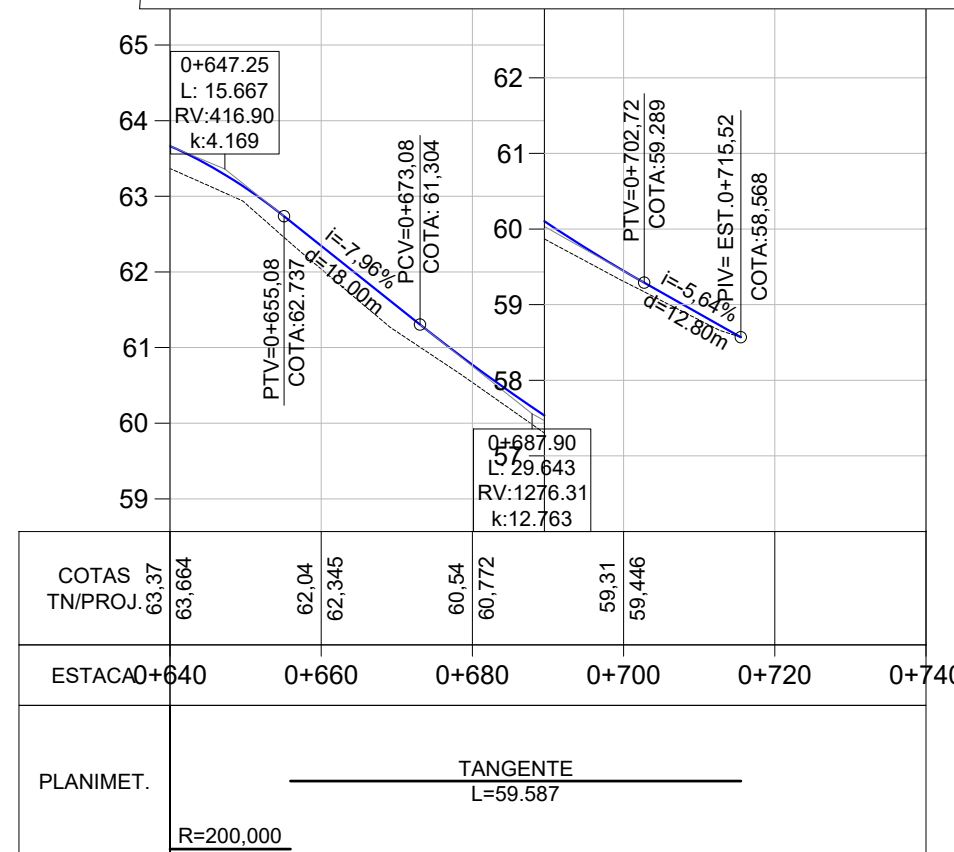
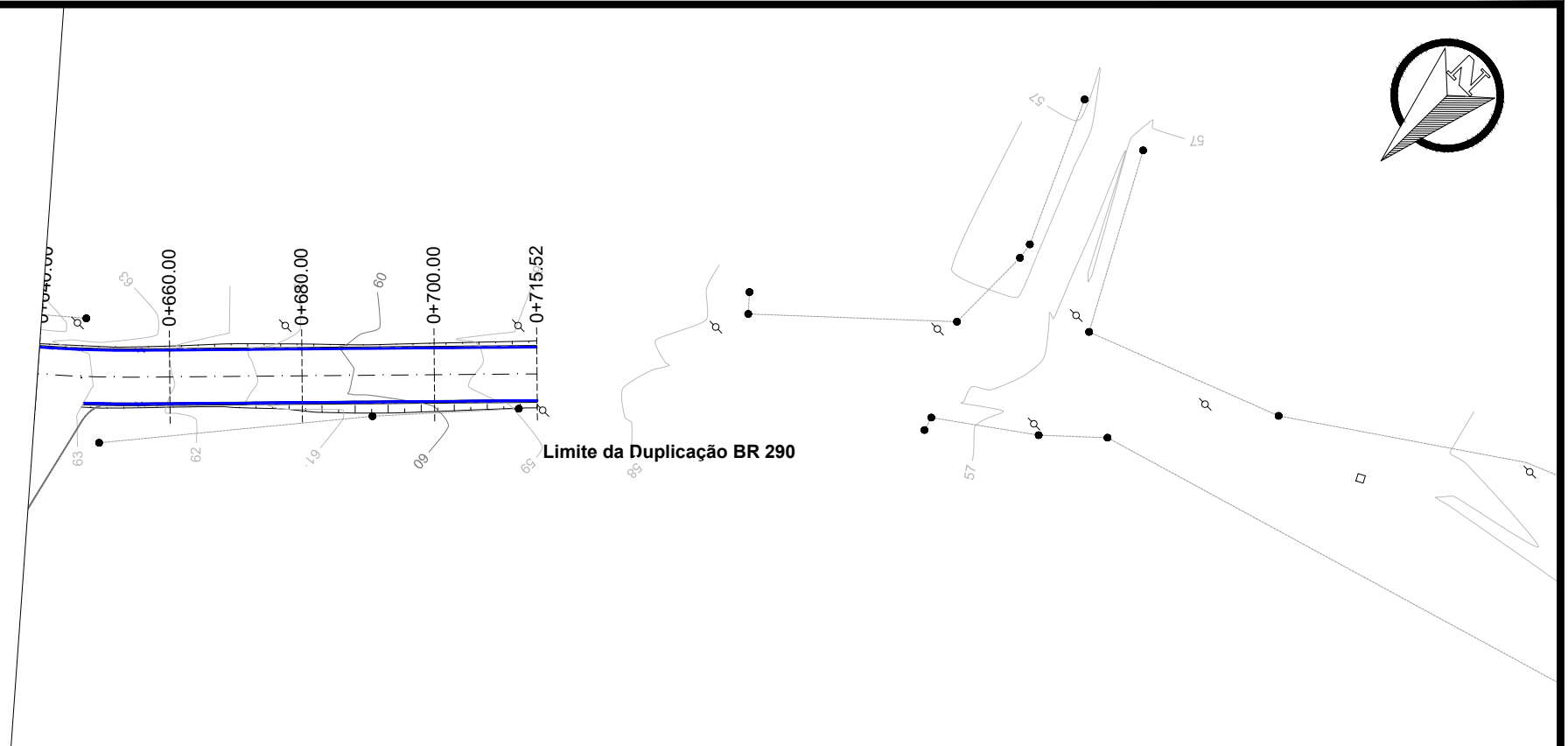
- Norte
- Cerca Existente
- Poste
- Eixo Projetado
- Canteiro
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: TERRAPLENAGEM	PROPRIETÁRIO: 	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:50:57 -03'00'	PRANCHA: TP - 2
ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m ² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m ² Golas = 50,70 m ² TOTAL = 5.674,86 m ²		

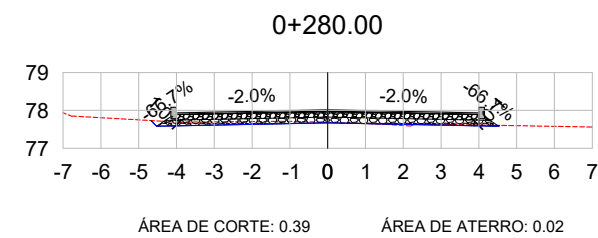
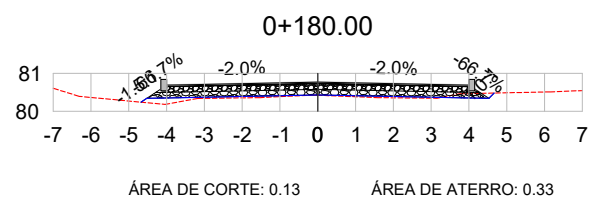
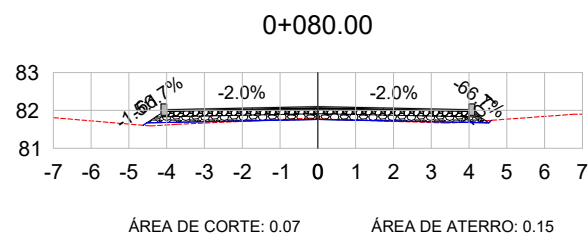
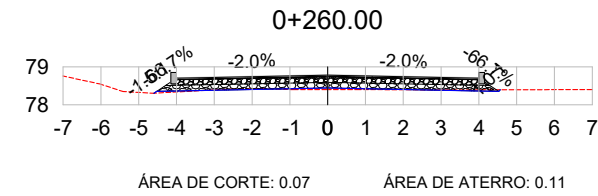
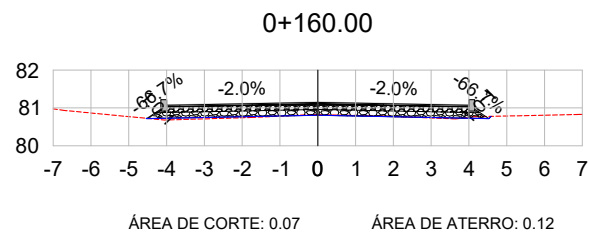
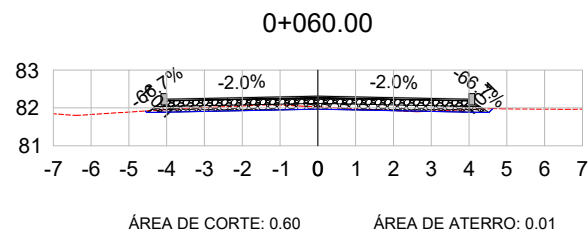
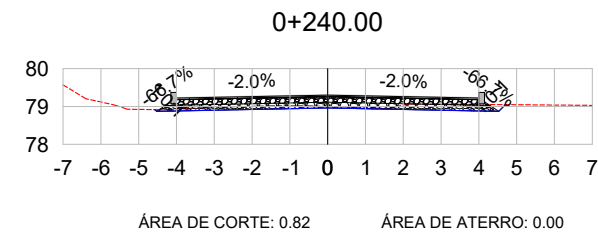
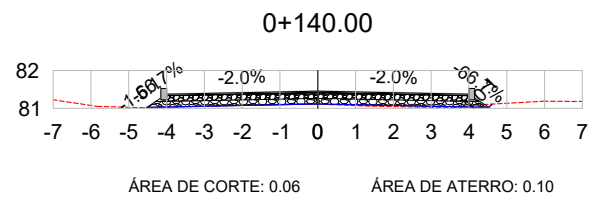
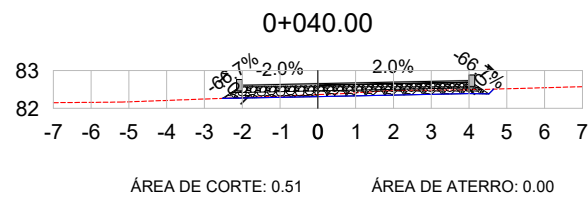
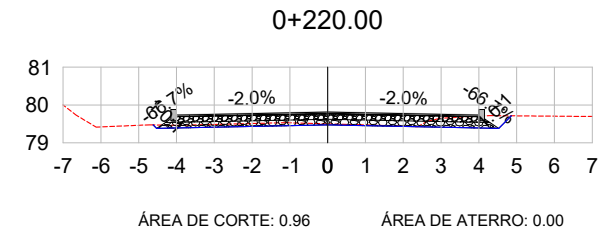
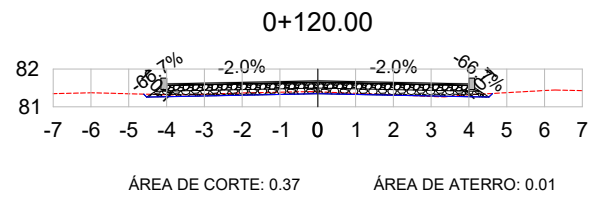
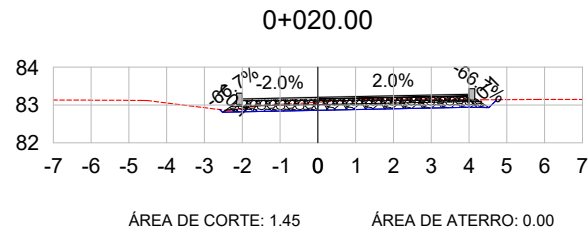
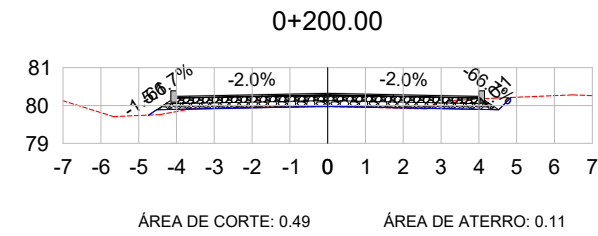
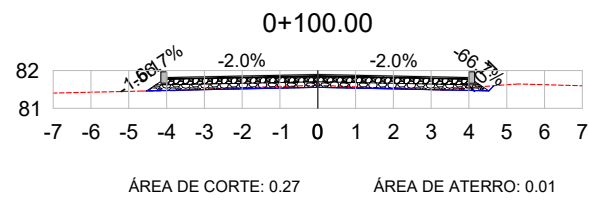
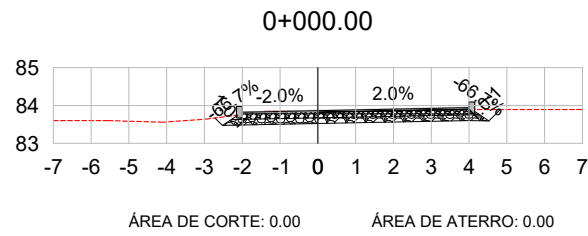


- PLANTA BAIXA**
- Norte
 - Cerca Existente
 - Poste
 - Eixo Projetado
 - Canteiro
 - Meio Fio Novo
 - Offset de Terraplenagem
 - Talude de Terraplenagem

- PERFIL**
- Perfil Terreno Natural
 - Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: TERRAPLENAGEM	PROPRIETÁRIO:	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:51:27 -03'00'	FRANCHA: TP - 3
ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m² Golas = 50,70 m² TOTAL = 5.674,86 m²		



LEGENDA:

- TERRENO NATURAL
- TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

PROPRIETÁRIO:

DATA: 2022

LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072

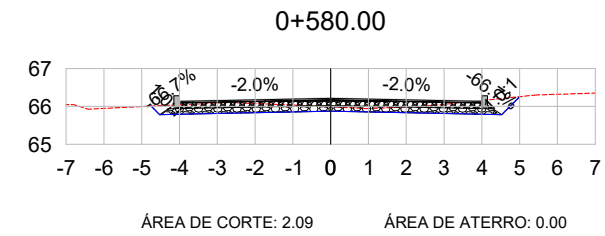
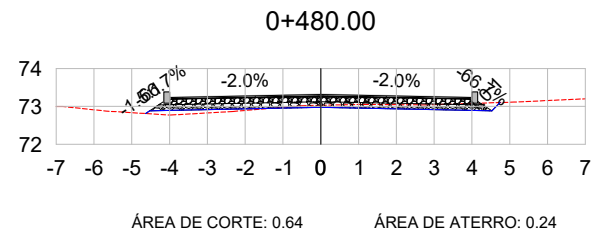
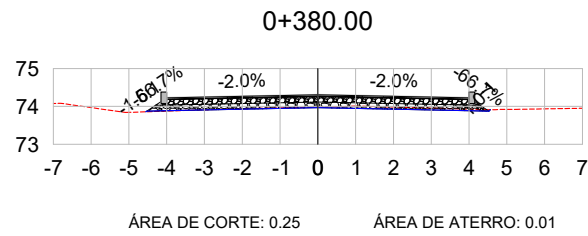
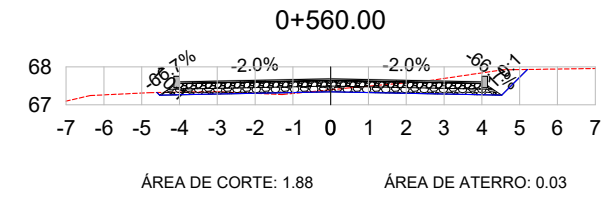
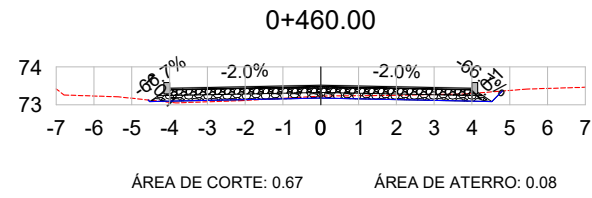
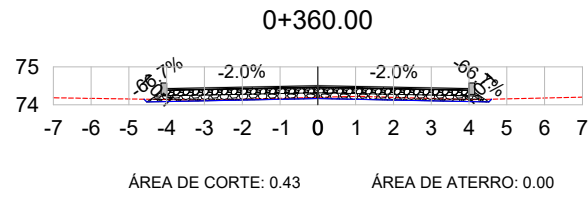
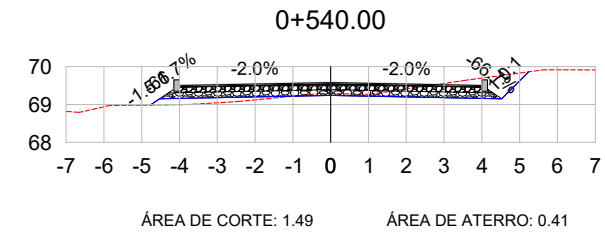
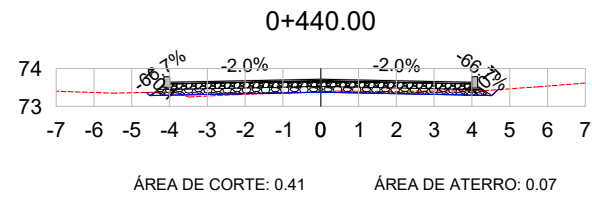
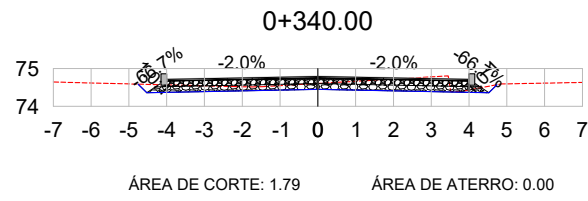
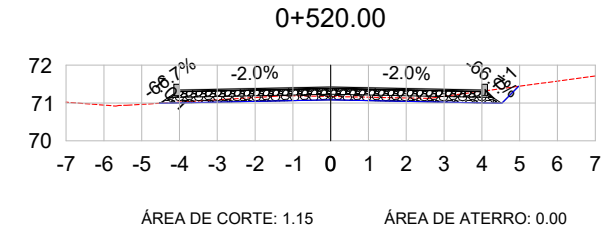
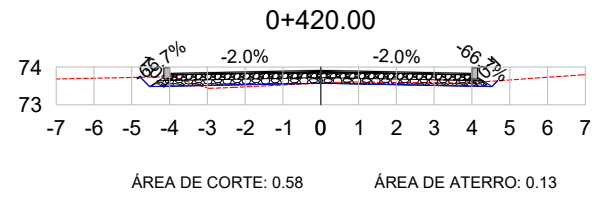
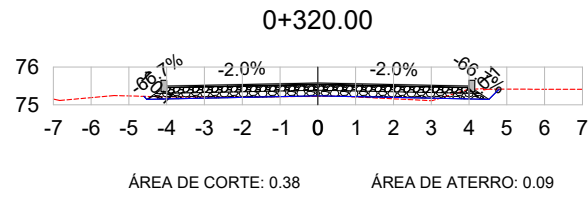
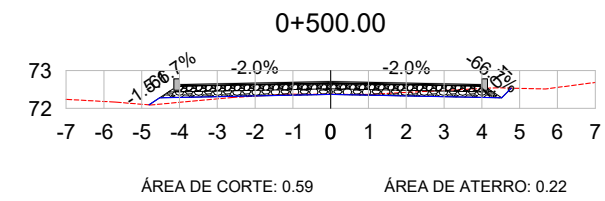
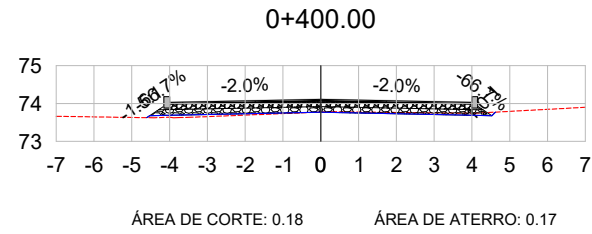
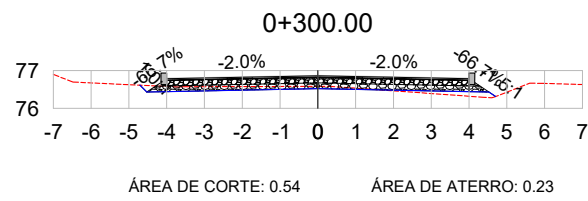
ESCALA: 1/200

TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290

Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072
Dados: 2023.06.02 10:51:59 -03'00'

FRANCHA: SEC - 1

ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m²
665,52m X 8,00m = 5324,16 m²
Golas = 50,70 m²
TOTAL = 5.674,86 m²



LEGENDA:

- TERRENO NATURAL
- TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO

TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290

ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m²
 665,52m X 8,00m = 5324,16 m²
 Golas = 50,70 m²
 TOTAL = 5.674,86 m²

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
JOAO LUIZ
LAGUE:25900676072

Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072
 Dados: 2023.06.02 10:52:29 -03'00'

DATA:

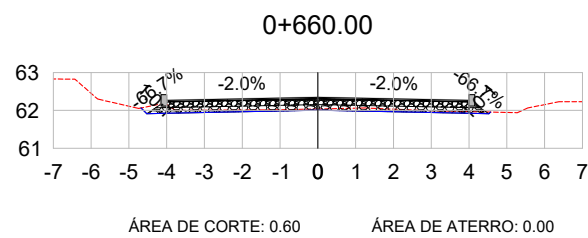
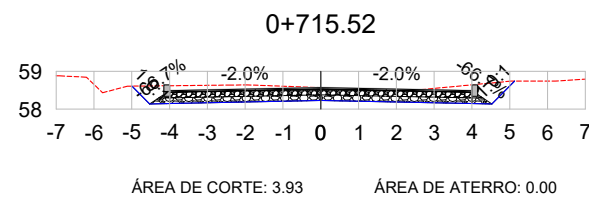
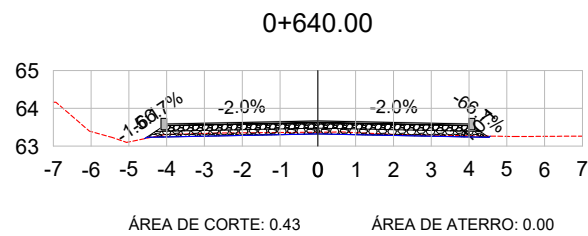
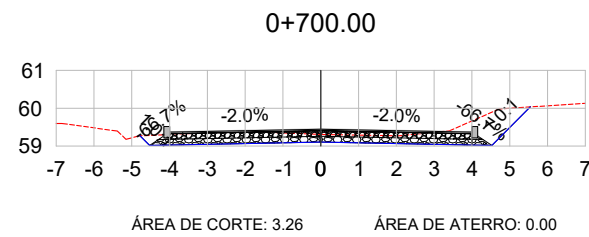
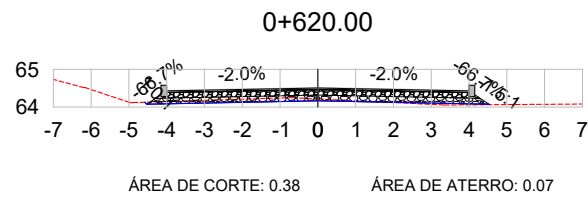
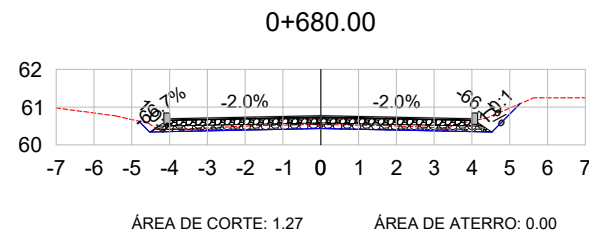
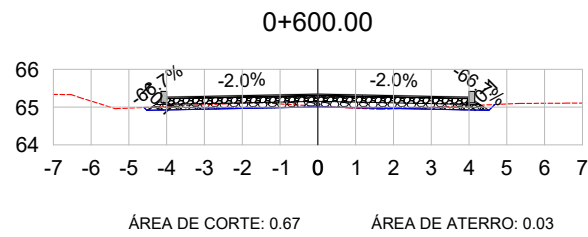
2022

ESCALA:

1/200

FRANCHA:

SEC - 2



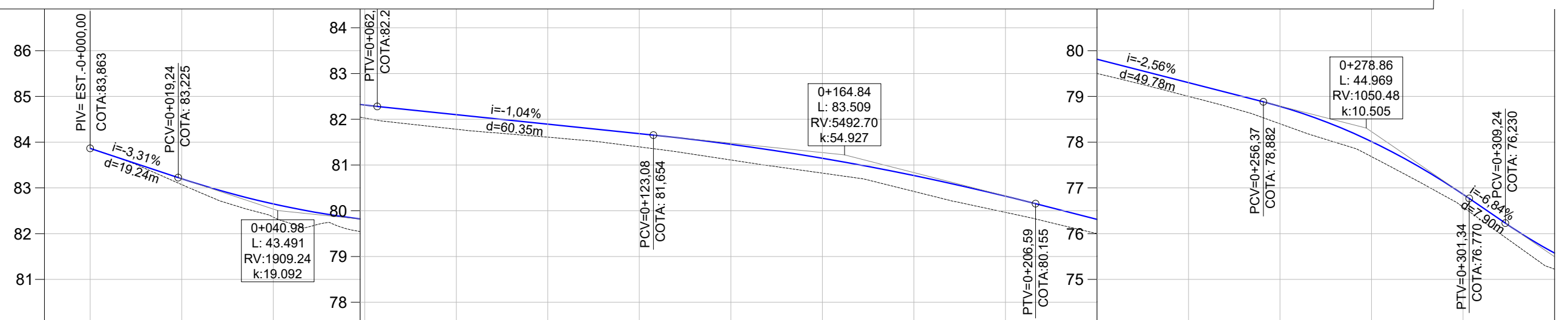
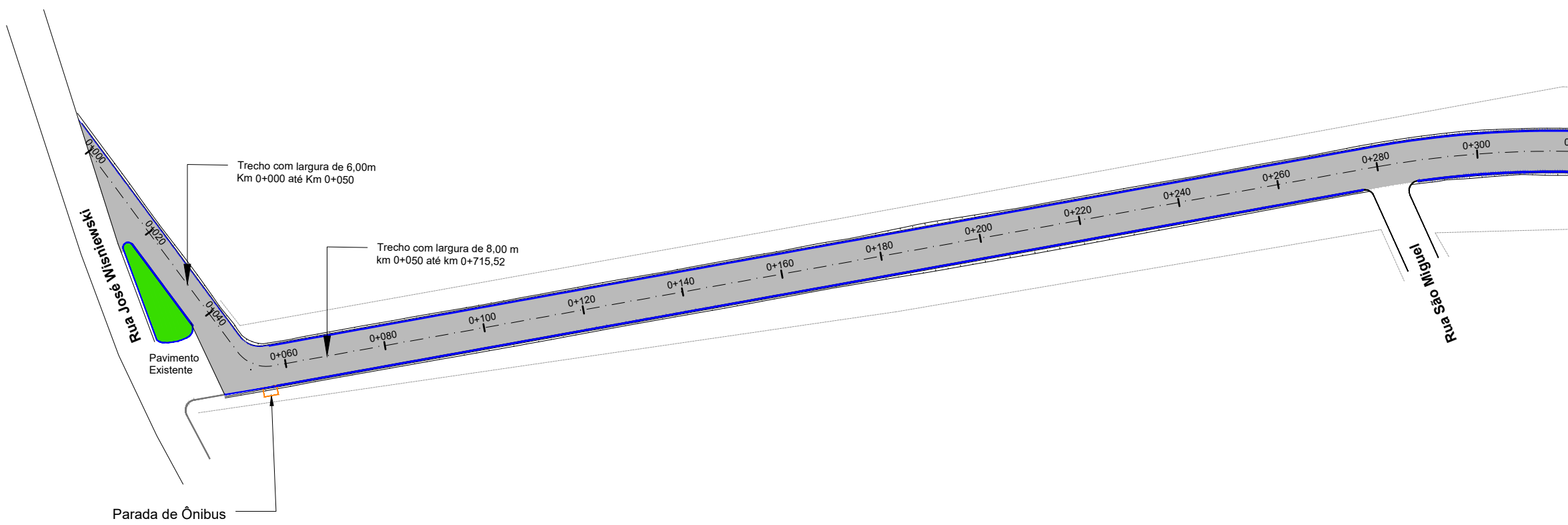
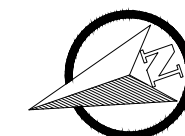
VOL. DE TERRAP. ALINHAMENTO - 01							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Volum. Corte Acum. (m³)	Volum Aterro Acum. (m³)	Volume Líquido (m³)
0+000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020,00	1,45	0,00	14,47	0,00	14,47	0,00	14,47
0+040,00	0,51	0,00	19,60	0,00	34,06	0,00	34,06
0+060,00	0,60	0,01	11,39	0,09	45,46	0,09	45,37
0+080,00	0,07	0,15	6,66	1,56	52,11	1,65	50,47
0+100,00	0,27	0,01	3,39	1,57	55,51	3,22	52,29
0+120,00	0,37	0,01	6,45	0,17	61,96	3,39	58,57
0+140,00	0,06	0,10	4,34	1,14	66,29	4,52	61,77
0+160,00	0,07	0,12	1,27	2,27	67,57	6,79	60,78
0+180,00	0,13	0,33	1,97	4,56	69,54	11,35	58,18
0+200,00	0,49	0,11	6,22	4,42	75,76	15,78	59,98
0+220,00	0,96	0,00	14,49	1,08	90,25	16,86	73,38
0+240,00	0,82	0,00	17,76	0,00	108,01	16,86	91,15
0+260,00	0,07	0,11	8,91	1,12	116,92	17,98	98,94
0+280,00	0,39	0,02	4,64	1,33	121,55	19,31	102,24
0+300,00	0,54	0,23	9,39	2,45	130,94	21,76	109,18
0+320,00	0,38	0,09	9,18	3,17	140,12	24,93	115,19
0+340,00	1,79	0,00	21,60	0,92	161,72	25,85	135,88
0+360,00	0,43	0,00	22,11	0,00	183,83	25,85	157,98
0+380,00	0,25	0,01	6,76	0,11	190,59	25,96	164,63
0+400,00	0,18	0,17	4,29	1,83	194,88	27,79	167,09
0+420,00	0,58	0,13	7,60	3,02	202,48	30,82	171,67
0+440,00	0,41	0,07	9,92	1,99	212,40	32,81	179,60
0+460,00	0,67	0,08	10,78	1,54	223,18	34,35	188,83
0+480,00	0,64	0,24	13,06	3,29	236,24	37,64	198,60
0+500,00	0,59	0,22	12,28	4,68	248,52	42,33	206,20
0+520,00	1,15	0,00	17,43	2,24	265,95	44,57	221,39
0+540,00	1,49	0,41	26,35	4,10	292,30	48,67	243,64
0+560,00	1,88	0,03	33,62	4,42	325,93	53,09	272,84
0+580,00	2,09	0,00	39,63	0,31	365,55	53,40	312,15
0+600,00	0,67	0,03	27,54	0,26	393,10	53,66	339,43
0+620,00	0,38	0,07	10,53	0,94	403,63	54,61	349,02
0+640,00	0,43	0,00	8,12	0,71	411,74	55,31	356,43
0+660,00	0,60	0,00	10,21	0,02	421,96	55,34	366,62
0+680,00	1,27	0,00	18,72	0,00	440,68	55,34	385,34
0+700,00	3,26	0,00	45,37	0,00	486,05	55,34	430,72
0+715,52	3,93	0,00	55,85	0,00	541,90	55,34	486,56

LEGENDA:

- TERRENO NATURAL
- TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: SEÇÕES TRANSVERSAIS	PROPRIETÁRIO: _____	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	ESCALA: 1/200
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:53:03 -03'00'	FRANCHA: SEC - 3
ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m² Golas = 50,70 m² TOTAL = 5.674,86 m²		



COTAS TN/PROJ.	83,86	83,863	83,07	83,200	82,36	82,650	82,03	82,310	81,78	82,100	81,61	81,893	81,40	81,686	81,11	81,453	80,82	81,148	80,42	80,770	79,97	80,319	79,50	79,812	79,00	79,301	78,40	78,783	77,68	78,012	76,58	76,861	75,22	75,575	
ESTACA	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320																		
PLANIMET.	TANGENTE L=49,442																TANGENTE L=222,020										R=200,000 D=105,505								

PLANTA BAIXA

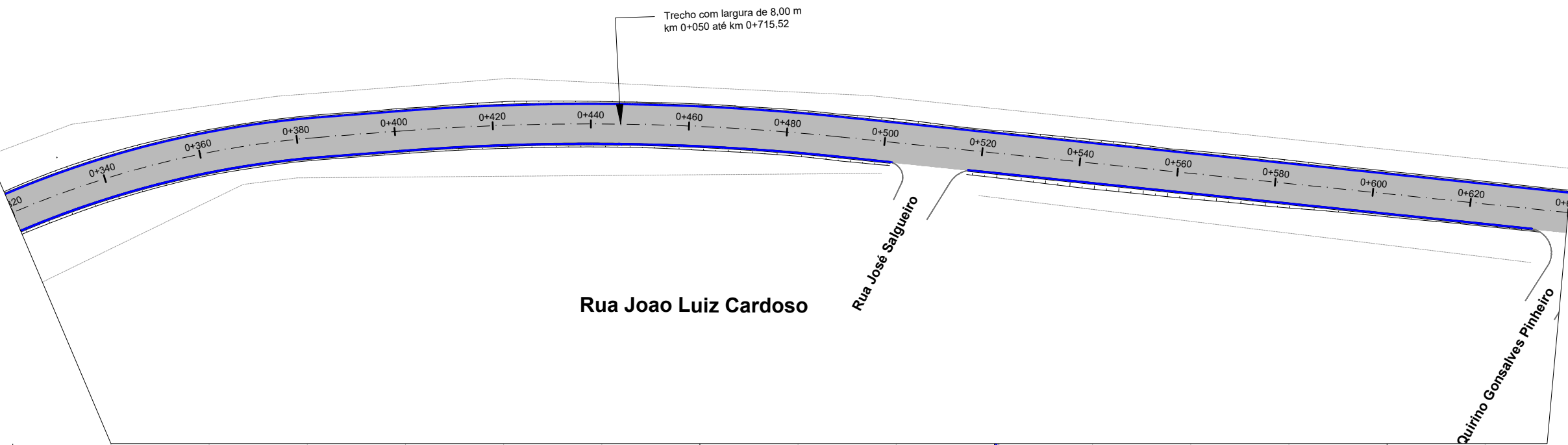
PERFIL LONGITUDINAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO
- CANTEIRO

- PERFIL DO PROJETO

TIPO:	PAVIMENTAÇÃO		PROPRIETÁRIO:	DATA:
LOCAL:	RUA JOÃO LUIS CARDOSO			2022
TRECHO:	RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:
ÁREA:	50,00m X 6,00m = 300,00 m ² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m ² Golas = 50,70 m ² TOTAL = 5.674,86 m ²		JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100
			Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:53:39 -03'00'	FRANCHA: PAV-1

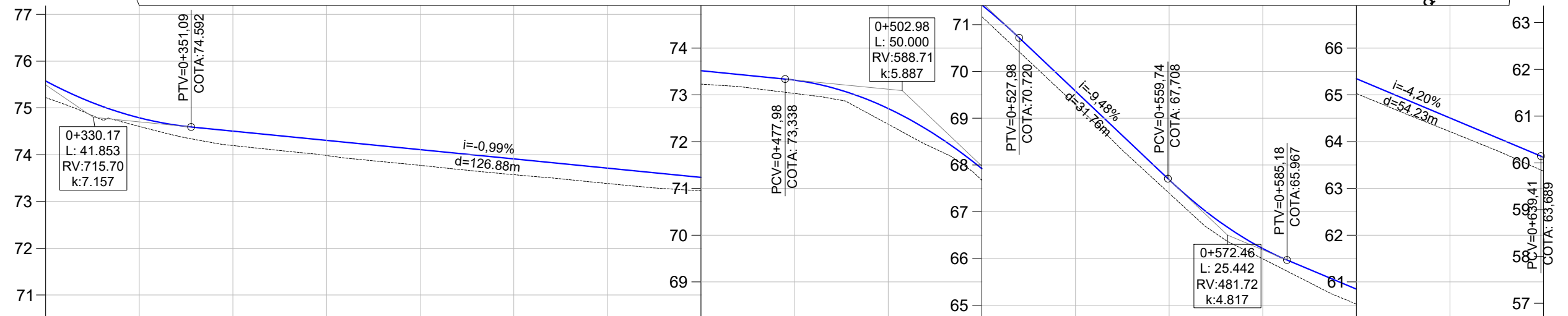


Rua Joao Luiz Cardoso

Rua José Salgueiro

Quirino Gonçalves Pinheiro

Trecho com largura de 8,00 m
km 0+050 até km 0+715,52



COTAS TN/PROJ.	75,22	75,575	74,60	74,788	74,20	74,504	73,98	74,307	73,77	74,109	73,57	73,911	73,38	73,713	73,23	73,515	73,03	73,314	72,37	72,708	71,17	71,422	69,29	69,580	67,40	67,683	65,99	66,213	65,03	65,345	64,21	64,505	63,37	63,664
ESTACA	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640																	
PLANIMET.	R=200,000 D=105,505		TANGENTE L=15,979								R=500,000 D=90,221				TANGENTE L=146,177				R=200,000															

PLANTA BAIXA

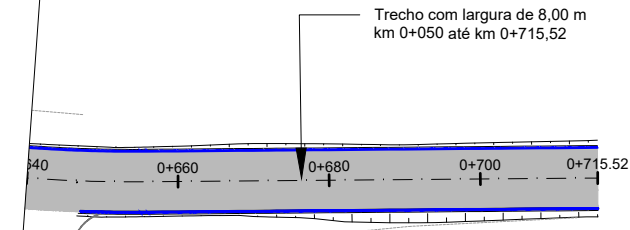
PERFIL LONGITUDINAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

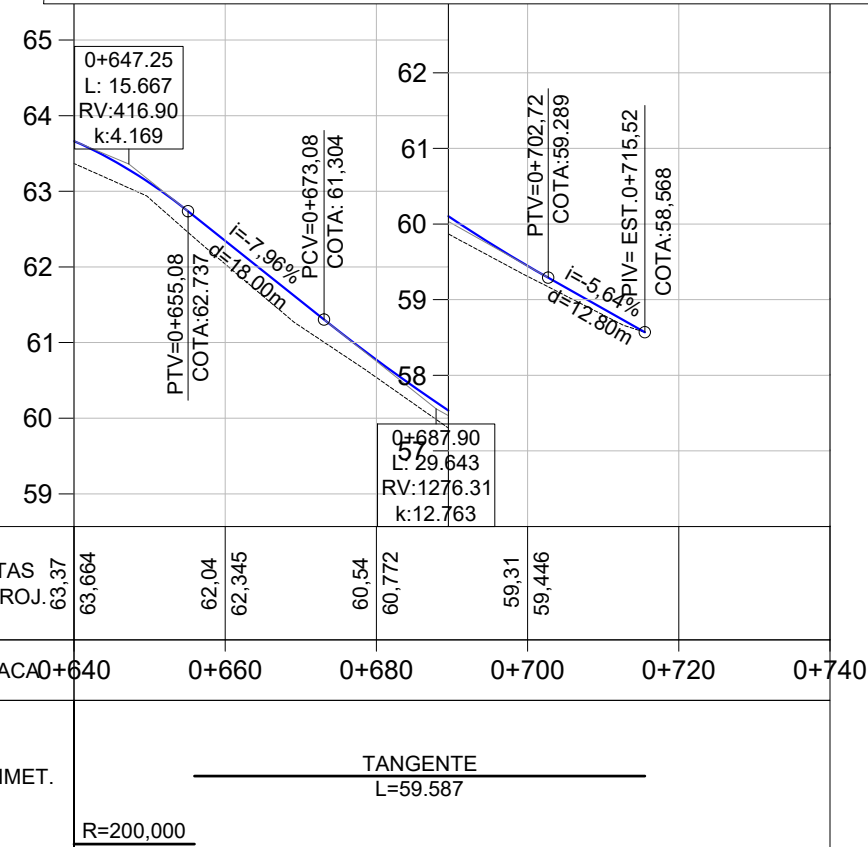
- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO
- CANTEIRO

- PERFIL DO PROJETO

TIPO: PAVIMENTAÇÃO	PROPRIETÁRIO:	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:54:45 -03'00'	FRANCHA: PAV-2
ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m ² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m ² Golas = 50,70 m ² TOTAL = 5.674,86 m ²		



Limite da Duplicação BR 290



PLANTA BAIXA

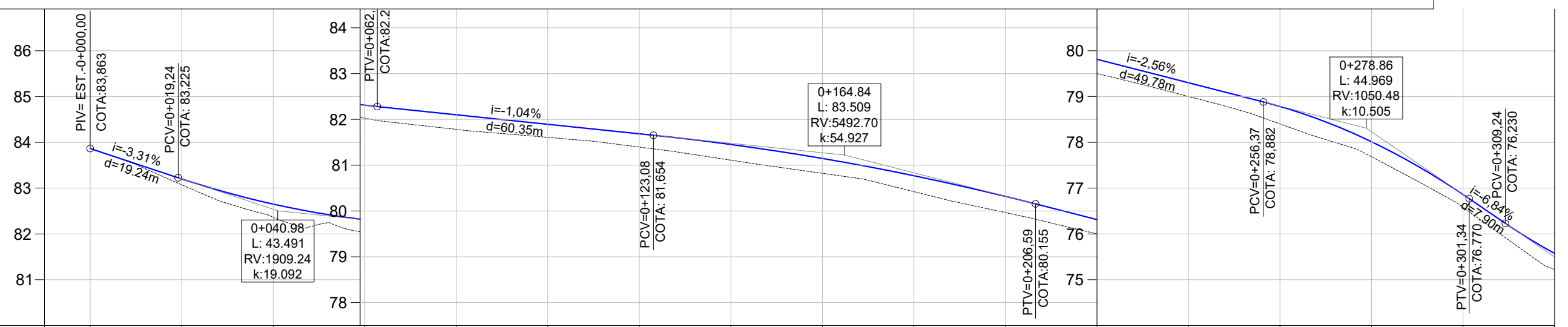
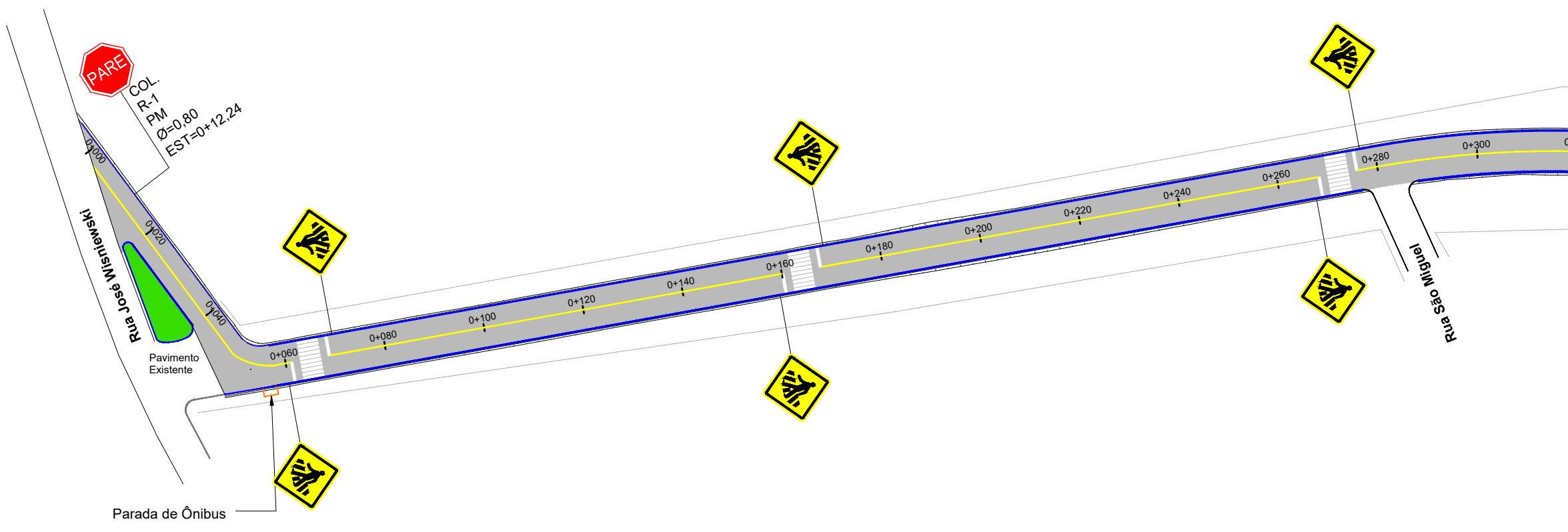
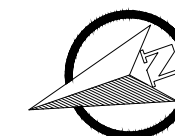
PERFIL LONGITUDINAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO
- CANTEIRO

PERFIL DO PROJETO

TIPO: PAVIMENTAÇÃO	PROPRIETÁRIO:	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:55:16 -03'00'	FRANCHA: PAV-3
ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m ² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m ² Golas = 50,70 m ² TOTAL = 5.674,86 m ²		



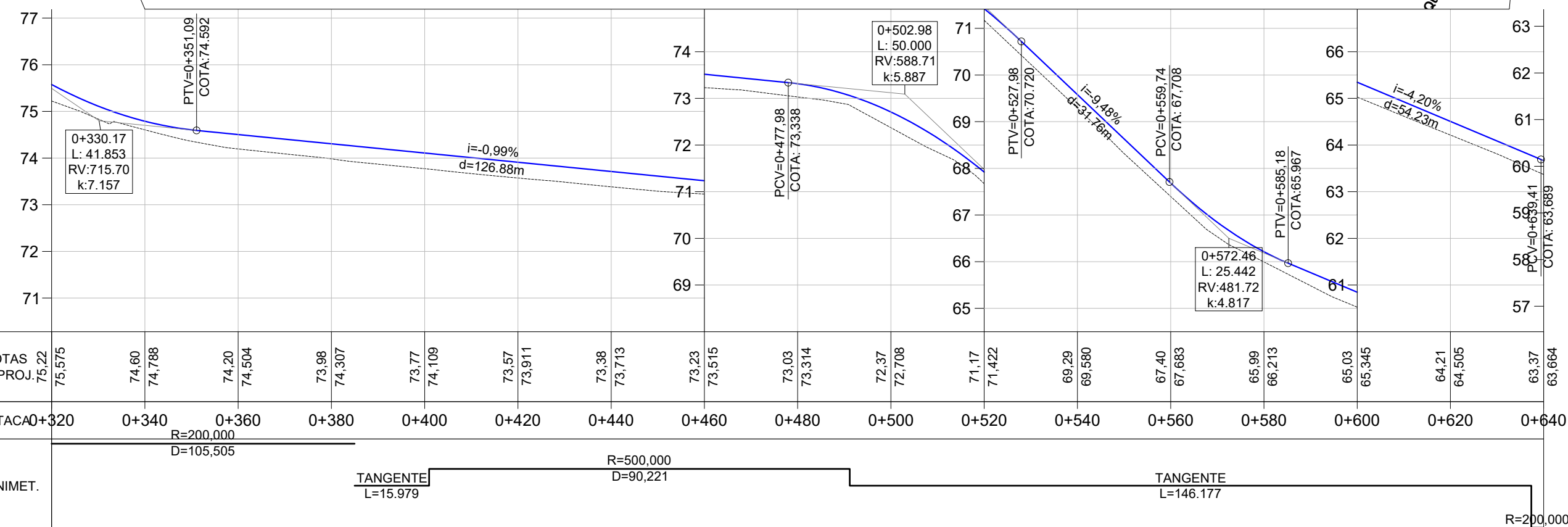
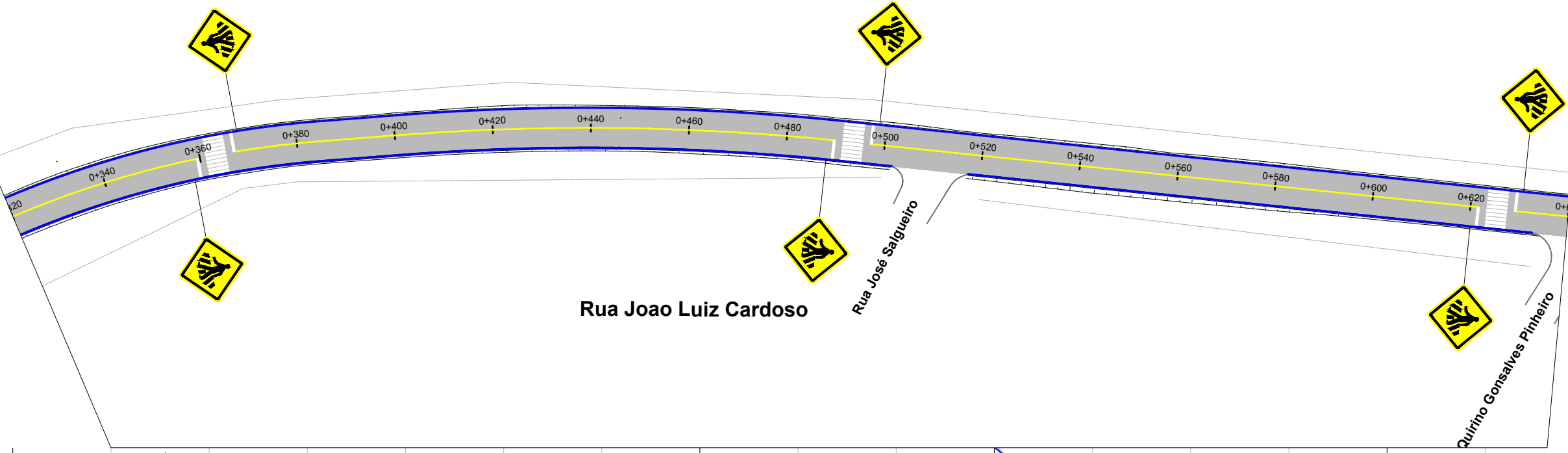
COTAS TN/PROJ.	83,86	83,863	83,07	83,200	82,36	82,650	82,03	82,310	81,78	82,100	81,61	81,893	81,40	81,686	81,11	81,453	80,82	81,148	80,42	80,770	79,97	80,319	79,50	79,812	79,00	79,301	78,40	78,783	77,68	78,012	76,58	76,861	75,22	75,575	
ESTACA	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320																		
PLANIMET.	TANGENTE L=49,442																TANGENTE L=222,020										R=200,000 D=105,505								

LEGENDA

	ÁREA DE PAVIMENTO (SINALIZAÇÃO DE EIXO)		FAIXA DE PEDESTRES
	PLACA A-32b (PASSAGEM DE PEDESTRES)		PLACA R-1 (PARADA OBRIGATÓRIA)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

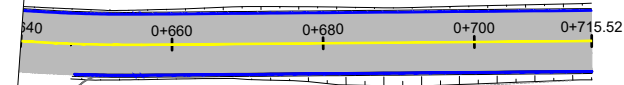
TIPO:	SINALIZAÇÃO		PROPRIETÁRIO:	DATA:
LOCAL:	RUA JOÃO LUIS CARDOSO			2022
TRECHO:	RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:
ÁREA:	50,00m X 6,00m = 300,00 m ²	665,52m X 8,00m = 5324,16 m ²	JOAO LUIZ	Horizontal: 1/1000
Golas:	50,70 m ²		LAGUE:25900676072	Vertical: 1/100
TOTAL:	5.674,86 m ²		Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	FRANCHA:
			Dados: 2023.06.02 10:55:55 -03'00'	SIN-1



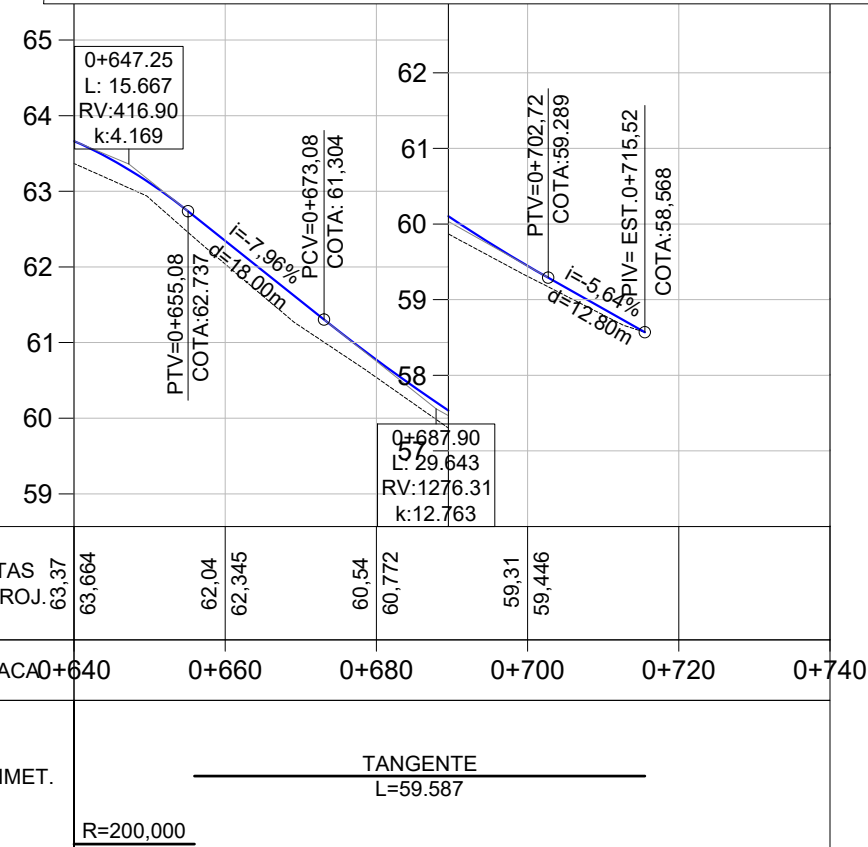
LEGENDA	
	ÁREA DE PAVIMENTO (SINALIZAÇÃO DE EIXO)
	PLACA A-32b (PASSAGEM DE PEDESTRES)
	FAIXA DE PEDESTRES
	PLACA R-1 (PARADA OBRIGATÓRIA)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: SINALIZAÇÃO	PROPRIETÁRIO:	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:56:32 -03'00'	FRANCHA: SIN-2
ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m² Golas = 50,70 m² TOTAL = 5.674,86 m²		



Limite da Duplicação BR 290

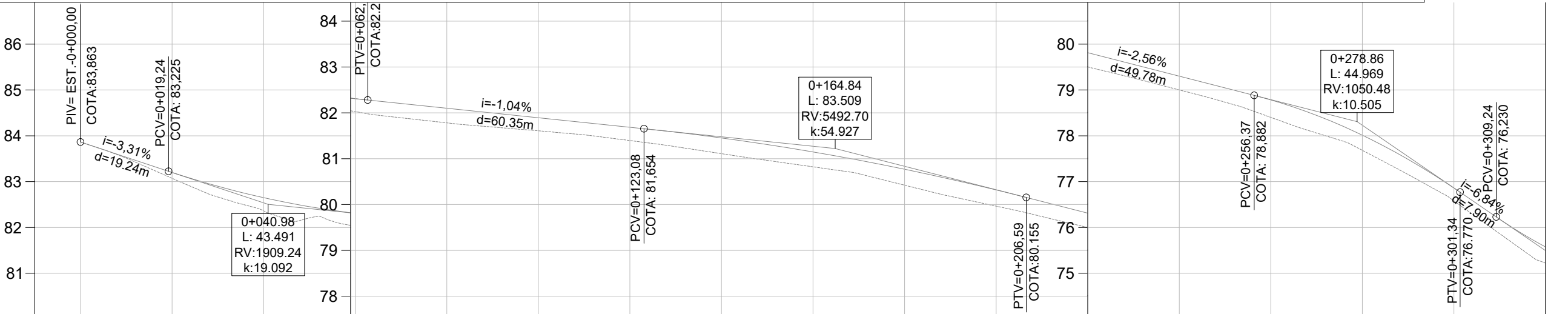
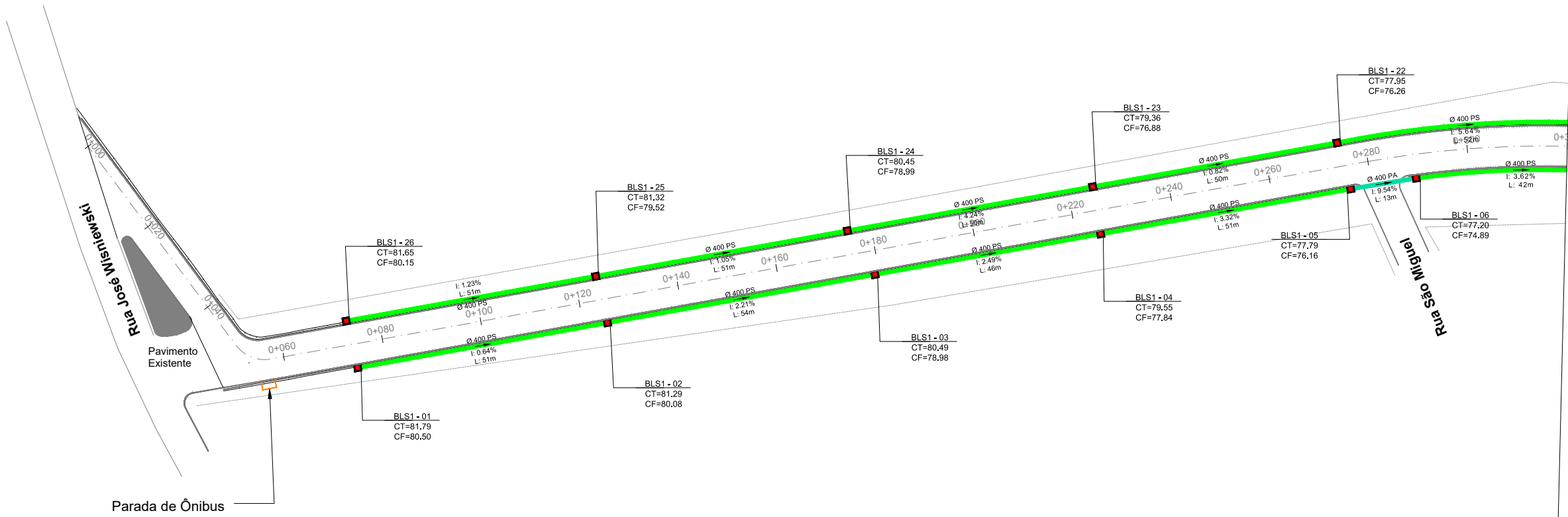
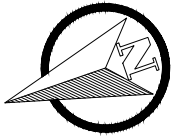


LEGENDA

	ÁREA DE PAVIMENTO (SINALIZAÇÃO DE EIXO)		FAIXA DE PEDESTRES
	PLACA A-32b (PASSAGEM DE PEDESTRES)		PLACA R-1 (PARADA OBRIGATÓRIA)

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: SINALIZAÇÃO	PROPRIETÁRIO:	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:57:05 -03'00'	FRANCHA: SIN-3
ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m² Golas = 50,70 m² TOTAL = 5.674,86 m²		

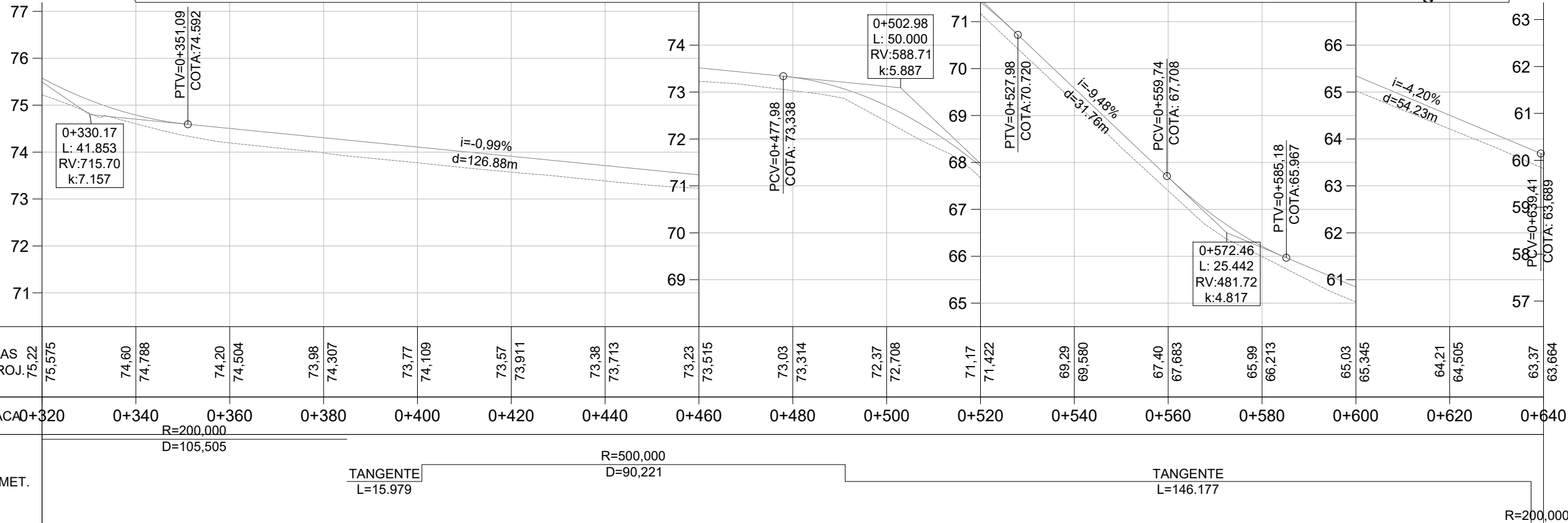
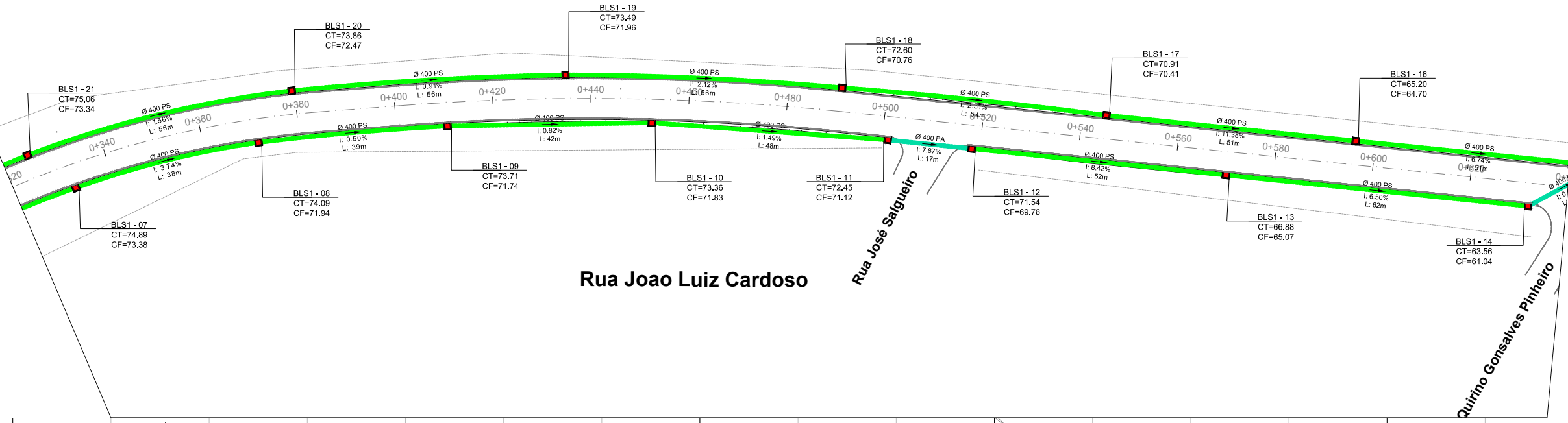


COTAS TN/PROJ.	83,86	83,863	83,07	83,200	82,36	82,650	82,03	82,310	81,78	82,100	81,61	81,893	81,40	81,686	81,11	81,453	80,82	81,148	80,42	80,770	79,97	80,319	79,50	79,812	79,00	79,301	78,40	78,783	77,68	78,012	76,58	76,861	75,22	75,575
ESTACA	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320																	
PLANIMET.	TANGENTE L=49.442										TANGENTE L=222.020										R=200.000 D=105.505													

- LEGENDA**
- Bueiro Simples PS1 Ø400mm
 - Bueiro Simples PA1 Ø400mm
 - Bueiro Simples PS1 Ø600mm
 - Bueiro Simples PA1 Ø600mm
 - Bueiro Simples PA1 Ø800mm
 - Rede Coletora Existente
 - Caixa Coletora 0,80 x 0,80 (Interna)
 - Caixa Coletora 1,00 x 1,00 (Interna)
 - Caixa Coletora Existente
 - Boca de Bueiro Ø800

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO:	DRENAGEM		PROPRIETÁRIO:		DATA:	2022
LOCAL:	RUA JOÃO LUIS CARDOSO		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	ESCALA:	Horizontal: 1/1000
TRECHO:	RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290		Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	Dados: 2023.06.02 10:57:41 -03'00'	Vertical:	1/100
ÁREA:	50,00m X 6,00m = 300,00 m ² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m ² Golas = 50,70 m ² TOTAL = 5.674,86 m ²				FRANCHA:	DRE-1

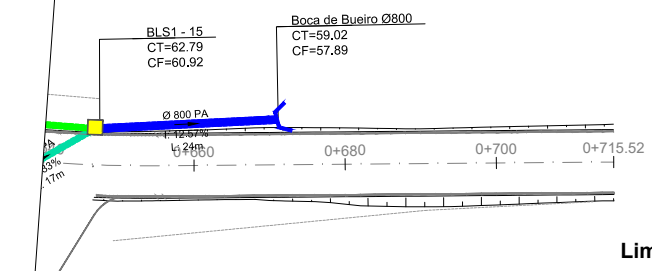


LEGENDA

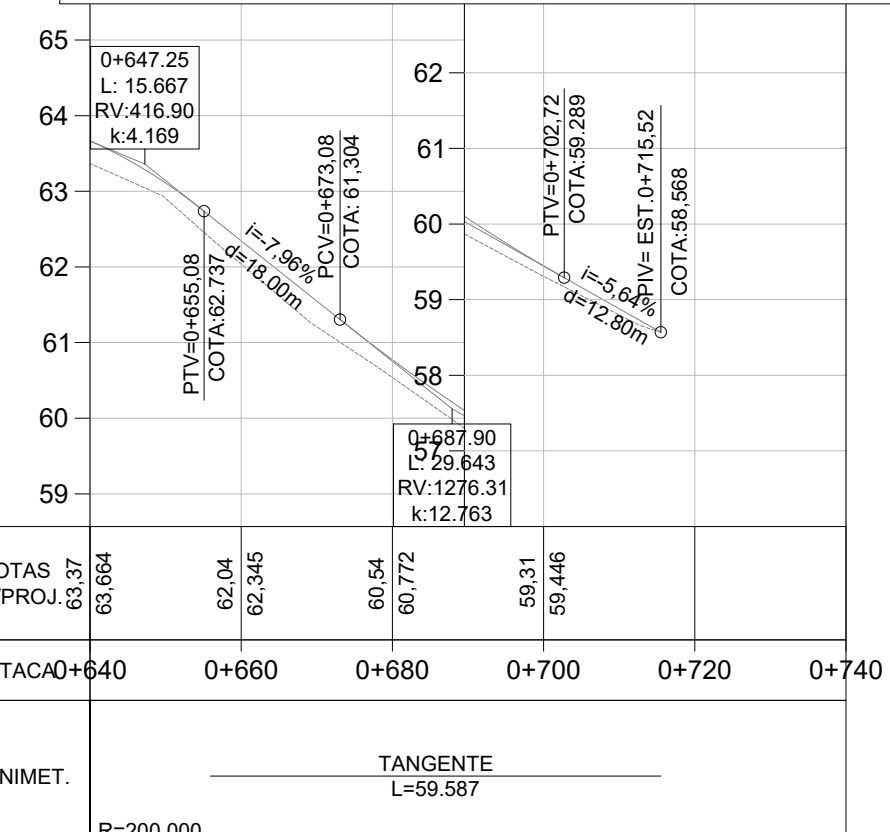
- Bueiro Simples PS1 Ø400mm
- Bueiro Simples PA1 Ø400mm
- Bueiro Simples PS1 Ø600mm
- Bueiro Simples PA1 Ø600mm
- Bueiro Simples PA1 Ø800mm
- Rede Coletora Existente
- Caixa Coletora 0,80 x 0,80 (Interna)
- Caixa Coletora 1,00 x 1,00 (Interna)
- Caixa Coletora Existente
- Boca de Bueiro Ø800

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: DRENAGEM	PROPRIETÁRIO:	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:58:13 -03'00'	FRANCHA: DRE-2
ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m² Golas = 50,70 m² TOTAL = 5.674,86 m²		



Limite da Duplicação BR 290



- Bueiro Simples PS1 Ø400mm
- Bueiro Simples PA1 Ø400mm
- Bueiro Simples PS1 Ø600mm
- Bueiro Simples PA1 Ø600mm
- Bueiro Simples PA1 Ø800mm
- Rede Coletora Existente

- LEGENDA
- Caixa Coletora 0,80 x 0,80 (Interna)
 - Caixa Coletora 1,00 x 1,00 (Interna)
 - Caixa Coletora Existente
 - Boca de Bueiro Ø800

PREFEITURA MUNICIPAL DE MINAS DO LEÃO

TIPO: DRENAGEM	PROPRIETÁRIO:	DATA: 2022
LOCAL: RUA JOÃO LUIS CARDOSO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOAO LUIZ LAGUE:25900676072	ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100
TRECHO: RUA JOSÉ WISNIEWSKI - FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 290	Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072 Dados: 2023.06.02 10:58:44 -03'00'	FRANCHA: DRE-3
ÁREA: 50,00m X 6,00m = 300,00 m ² 665,52m X 8,00m = 5324,16 m ² Golas = 50,70 m ² TOTAL = 5.674,86 m ²		

- Construção de Rodovias e Ferrovias

	1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil		ADOTADO
1 Administração central	3,80%	4,01%	4,67%	AC:	4,67%
2 Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	S/G:	0,74%
3 Risco	0,50%	0,56%	0,97%	R:	0,97%
4 Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	DF:	1,21%
5 Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	L	8,69%
6 PIS, COFINS e INSSQN			conf. Legislação	I:	5,65%
				Pis	0,65%
				Cofins	3,00%
				ISSQN	2,00%

TOTAL DO BDI	24,03%
---------------------	---------------

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU

Composição do BDI

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

-1

JOAO LUIZ

LAGUE:25900676072

Assinado de forma digital por JOAO LUIZ LAGUE:25900676072
 Dados: 2023.06.06 11:59:53 -03'00'

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL GRUPO A	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	não incide
B2	Feriados	4,24%	não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
7030	Dias de Chuvas	1,53%	não incide
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,14%	6,28%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
	TOTAL GRUPO A	44,42%	15,99%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,50%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas+1/3	4,78%	3,68%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,48%	2,69%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
	TOTAL GRUPO A	13,25%	10,21%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	16,35%	5,88%
	Reincidência de A sobre Aviso Prévio		
D2	Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%
	TOTAL GRUPO A	16,75%	6,19%
	TOTAL	111,22%	69,19%



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

ANEXO VI
MINUTA DE CONTRATO Nº.
PROCESSO NA MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº. 062/2023

O MUNICÍPIO DE MINAS DO LEÃO, Pessoa Jurídica de Direito Público, com endereço na Rua Senador Salgado Filho, nº. 86, CNPJ nº. 91.900.381/0001-10, neste ato representado pela Prefeita Municipal, Sra. **SILVIA MARIA LASEK NUNES**, neste ato denominado **CONTRATANTE**, e a empresa, inscrita no CNPJ sob o nº. , com endereço na , nº., na cidade de , CEP: , como **CONTRATADA**, celebram o presente Contrato, em observância ao Processo Licitatório na modalidade Tomada de Preços nº. 062/2023, com fulcro na Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações, assim como pelas condições do Edital nº. 044/2023, termos da proposta vencedora e conforme as cláusulas e condições que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO CONTRATO:

Contratação de empresa de engenharia para execução de obra de melhoria de in-fraestrutura rodoviária, especificamente pavimentação com execução de serviços de terraplenagem, drenagem pluvial, pavimentação e sinalização na Rua João Luiz Cardoso, através da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, conforme memorial descritivo e planilha orçamentária, anexos deste edital, tipo menor preço por empreitada global.

Rua João Luiz Cardoso, Bairro São Miguel, trecho entre Rua José Wisniewski até o limite da faixa de domínio do DNIT, próximo a BR 290.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO:

Observamos que o fornecimento de todo o material a ser usado será de responsabilidade da empresa contratada, bem como a guarda dos mesmos, não sendo a prefeitura responsável por atos de vandalismo até a entrega da obra.

Deverá ser apresentada no início da obra a matrícula do INSS e a ART quitada, e ao final da obra a Negativa de Débito do INSS.

A Prefeitura exigirá da contratada o atendimento a todas as normas referentes à legislação vigente, a ABNT e a higiene e segurança do trabalho, bem como o atendimento de todas as recomendações dos fabricantes dos materiais a



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

serem empregados, podendo inclusive, determinar a paralisação dos serviços, se as mesmas não forem atendidas.

Todos os elementos do projeto deverão ser minuciosamente estudados pela contratada, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada.

Nenhum trabalho adicional ou modificação será efetivado pela contratada sem a prévia e expressa autorização da contratante, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

Sinalização da Obra: É de responsabilidade da executora a sinalização da obra, para garantir a segurança no local, bem como a indicação de desvios existentes.

Implantação de placa na obra: A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, conforme Memorial Descritivo em Anexo.

Encarregado Geral: O contratado manterá obrigatoriamente, “residente” no local da obra, um encarregado geral, durante todas as horas do desenvolvimento da obra, seja qual for o estágio da mesma.

Engenheiro Responsável: o Engenheiro Responsável Técnico, comprovado por ART, prestará à fiscalização da Prefeitura, juntamente com o encarregado, todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento da obra, a sua programação, peculiaridades de cada fase e tudo o mais reputar como necessário ou útil ao contratado.

No final de cada etapa da obra deverão ser apresentados os laudos de conformidade da obra as Normas Técnicas vigentes, já estando custos destes ensaios inclusos no preço global da obra. A contratada deverá informar à fiscalização em documento escrito, da conclusão dos serviços.

Quando os serviços contratados forem concluídos e comunicados à fiscalização, conforme contrato, será lavrado um termo de recebimento provisório, que será passado em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pelo fiscal da Prefeitura Municipal, Eng. João Luiz Lague, e pela contratada, após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações.



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

O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado após o recebimento provisório referido acima, no prazo constante do contrato de serviços, e se tiverem sido atendidas todas as exigências da fiscalização da Prefeitura, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em quaisquer elementos dos serviços executados.

O prazo de execução completa de toda a obra será de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de emissão da Ordem de Início de Serviço. O prazo de início da obra será imediato, a contar da data da Ordem de Início de Serviço fornecida pelo Engenheiro responsável da Prefeitura.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO:

O valor total do presente contrato é de R\$ (). O preço contratado é considerado completo e abrange todas as despesas com custo, transporte, seguro e frete, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, frete, encargos comerciais ou de qualquer natureza, acessórios e/ou necessários à execução do objeto contratado, ainda que não especificados no Edital e anexos.

CLÁUSULA QUARTA – DO RECURSO FINANCEIRO:

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

0501.15.451.0007.1.287.000 – Pavimentação Rua José Pantoja – Ministério Desenvolvimento Regional.

4.4.90.51.00.00.00 – Obras e Instalações.

CLÁUSULA QUINTA – DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO:

Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea “d”, da Lei nº. 8.666-93 será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela contratada, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual.



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

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

Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria.

CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado em parcelas de acordo com o cronograma físico financeiro, após atestada pela contratante a execução física e após o recebimento da fatura, acompanhada de planilha de medição, aprovada pelo responsável pela fiscalização. Para o efetivo pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar da guia de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativa aos empregados utilizados na prestação do serviço.

CLÁUSULA SÉTIMA – VIGÊNCIA DO CONTRATO:

O prazo de vigência do contrato será de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias consecutivos, a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado, a critério da Administração e com a anuência da contratada, nos termos do art. 57, inciso II, da Lei nº. 8.666-93.

CLÁUSULA OITAVA – DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO:

O CONTRATADO reconhece os direitos da Administração, em caso de rescisão Administrativa, previsto no artigo 77 da Lei Federal nº. 8.666/93.

CLÁUSULA NONA – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES:

Dos direitos da Contratante:

- a) Receber o objeto deste contrato nas condições avançadas;
- b) Fiscalização a conformidade dos serviços de acordo com o objeto mencionado e a proposta da empresa contratada.

Dos direitos da Contratada:

- a) Perceber o valor ajustado na forma e prazos convencionais.

Das obrigações da Contratante:

- a) Efetuar o pagamento ajustado;



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

b) Dar a CONTRATADA as condições necessárias a regular execução do contratado.

Das obrigações da Contratada:

- a) Prestar os serviços na forma ajustada;
- b) Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações sociais e trabalhistas com seus empregados;
- c) Manter durante toda execução do contrato, em compatibilidade com obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- d) Apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto as obrigações assumidas na presente licitação, em especial encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;
- e) Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações decorrentes da execução do presente contrato;
- f) Manter o pessoal contratado em número suficiente para realização dos serviços, devendo se apresentarem uniformizados e com equipamentos de proteção individual de acordo com a legislação vigente, bem como todo maquinário e equipamento necessário deverá ser mantido em perfeitas condições de operacionalidade; e,
- g) Responder pela qualidade dos serviços prestados e pelos danos causados a terceiros, por culpa ou dolo, na prestação de serviços, por si, por seus funcionários ou profissionais designados.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO:

Este contrato poderá ser rescindido:

- a) Por ato unilateral da Administração no caso dos incisos I à XII e XVII do art. 78 da Lei Federal nº. 8.666/93;
- b) Amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para administração;
- c) Judicialmente nos termos da legislação;
- d) A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e as previstas em lei ou regulamento;
- e) A rescisão do contrato ocorrerá de acordo com art. 79 e seus incisos e parágrafos da lei 8.666/93.



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

A rescisão deste contrato implicará retenção de créditos decorrentes da contratação, até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE, bem com a assunção dos serviços pela CONTRATANTE na forma que a mesma determinar.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

O descumprimento total ou parcial do disposto neste contrato, pela Contratada, caracterizará sua inadimplência, sujeitando-se a mesma às seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Suspensão temporária do direito de licitar com a Administração Municipal conforme disposto no inciso III, artigo 87 da Lei 8.666/93, com suas alterações;
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, conforme disposto no inciso IV, art. 87 da Lei 8.666/93, com suas alterações;
- d) Multa diária de 0,1% (um décimo por cento), para cada dia de atraso, pelo não-comparecimento para assinatura do Contrato, ou descumprimento total ou parcial do mesmo;
- e) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor Adjudicado, pelo não-comparecimento para sobre o valor adjudicado, pelo não-comparecimento para assinatura do contrato, e pela inexecução total ou parcial do Objeto contratado, após cômputo da multa aqui estabelecida;
- f) As multas previstas neste Contrato poderão ser cobradas extrajudicialmente, por Lançamento em Dívida Ativa, bem como judicialmente, por execução ou processo aplicável à espécie;
- g) As multas previstas neste item serão aplicadas cumulativamente, sem prejuízo das demais sanções contratuais, editalícias e legais.

16.3. Os valores das multas aplicadas previstas no item 11.1 poderão ser descontados dos pagamentos devidos pela Administração.

16.4. Da aplicação das penas definidas nas alíneas "a", "b", "c", "d" e "e" do item 11.1, caberá recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação, o qual deverá ser apresentado no mesmo local.

Observação: as multas serão calculadas sobre o montante não adimplido do contrato.



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

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA:

No prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da assinatura do contrato a licitante vencedora deverá apresentar garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1.º, incisos I, II e III, da Lei n.º 8.666-93, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO:

O Município exercerá a fiscalização dos serviços contratados, através Sr. João Luiz Lague, Engenheiro do Município, no que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e estipulará prazos para que sejam sanados, podendo sustá-lo se estiverem sendo executados em desacordo com as cláusulas acordadas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO:

Para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato, as partes elegem o fórum da comarca de Butiá – RS, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justos e contratados, as partes firmam o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma juntamente com as testemunhas abaixo assinadas, para todos os fins e efeitos legais.

Minas do Leão, ___ de _____ de 2023.

FABIELI DOS SANTOS DA LUZ

Procuradora Municipal
OAB/RS 121.515

SILVIA MARIA LASEK NUNES

Prefeita Municipal

Contratada

TESTEMUNHAS:

Esta minuta de contrato se encontra examinada e aprovada por esta Assessoria Jurídica.

Em ____-____-____.

Assessor (a) Jurídico (a)