

DITAL DE LICITAÇÃO – CONCORRÊNCIA 13/2023 – PROCESSO 987/2023

O Município de Ijuí, através da Coordenadoria de Compras (COPAM) da Secretaria Municipal da Fazenda, torna pública a realização da seguinte licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo **menor preço**, que será regida pela Lei Federal nº 8.666/93 (e alterações posteriores) e no que couberem, as disposições da Lei Complementar nº 123/2006 (e alterações posteriores) e demais legislações vigentes e pertinentes à matéria, cujos envelopes contendo a documentação relativa a habilitação e à proposta **serão recebidos na sala de Licitações** da Coordenadoria de Compras (COPAM), localizado na Rua do Comércio, nº 921, esquina com a Rua Irmãos Person, Centro, Ijuí/RS, CEP 98700-000, no dia 04/12/2023, às **09h00min**, quando será processada e julgada.

1. OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a Drenagem, reperfilamento e capa asfáltica em CBUQ na Rua Barão do Rio Branco, Rua Dr. Roberto Low e Rua José Bonifácio, conforme memorial descritivo, projetos e demais documentos anexos ao edital.

1.1.1 A empresa adjudicatária deverá **executar o serviço / a obra** de acordo com o memorial descritivo, cronograma físico-financeiro, planilha orçamentária, projetos e demais elementos técnicos anexos à **Requisição Interna nº 289/2023-SMODUTRAN** (Anexo VII deste edital).

1.2 Da requisição interna:

Requisição
887-2023



Requisição Interna
11-289-2023-SMODUTRAN

2. DESPESA E RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 A despesa desta licitação correrá pelo seguinte crédito:

Órgão		
11	Sec. M. Desenv. Urbano, Obras e Trânsito	
Unidade		
1101	Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano	
Função		
15	Urbanismo	
Sub-função		
452	Serviços Urbanos	
Programa		
106	Gestão Urbana e Inovação	
Projeto/Atividade		
1 73	Pavimentação Urbana - OC (SMODUTRAN)	
Despesa	Código fonte de recurso	Nome fonte de recurso
14877	1754	Recursos de Operações de Crédito
Categoria econômica		
449051990000	OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES	

3. ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

3.1 Qualquer pessoa física ou jurídica é parte legítima para solicitar esclarecimentos e providências em relação a presente licitação ou impugnar o edital, nos termos do disposto no Decreto Municipal nº 7.074/2020.

a) Pedido de Esclarecimento: Dúvidas de caráter legal ou técnico na interpretação dos termos deste edital e seus anexos, que não demandem alteração de suas cláusulas, devem ser encaminhados exclusivamente através do e-mail copam.editais@ijui.rs.gov.br, até o **2º (segundo) dia útil anterior** da data agendada para a abertura do certame.

b) Impugnação ao Edital: O pedido de impugnação deverá ser encaminhado a COPAM, em forma física ou através do e-mail copam.editais@ijui.rs.gov.br. Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o **3º (terceiro) dia útil** que anteceder a abertura da sessão.

b1) Quando o acolhimento da impugnação implicar a alteração do edital capaz de **afetar a formulação das propostas** será, então, designada nova data para a realização desta licitação.

b2) A impugnação, feita tempestivamente pelo licitante, **não obstará sua participação** nesta licitação, até a decisão definitiva.

3.2 As impugnações e os pedidos de esclarecimentos apresentados **fora de prazo** serão recebidos como **mero exercício do direito de petição**.

3.3 A Coordenadoria de Compras (COPAM) **não se responsabiliza** por impugnações ou esclarecimentos encaminhados a **outro endereço** que não seja o da COPAM: Rua do Comércio, nº921, esquina com a Rua Irmãos Person, 2º andar, Centro, Ijuí/RS, CEP 98700-000, ou para outro e-mail que não seja o copam.editalis@ijui.rs.gov.br

3.4 As **respostas** aos pedidos de impugnações e de esclarecimentos serão **efetuadas por e-mail** aos interessados, até o **dia útil anterior** da data de abertura do certame, e serão divulgadas no site: www.ijui.rs.gov.br/licitacao/lista/2022/categoria/15

4. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

4.1 Poderão participar desta licitação os interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a **todas as exigências** para cadastramento **até o dia 29/11/2023**, ou seja, o **terceiro dia anterior** a data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação, ou primeiro dia subsequente, em atendimento ao disposto no art. 110, parágrafo único da Lei Federal nº 8.666/93.

4.2 Poderão participar desta licitação os interessados que **atendam a todas as exigências** constantes neste procedimento licitatório e em seus anexos.

4.3. Estarão **impedidos de participar** da presente licitação:

a) Os interessados **suspensos do direito de licitar** com a Administração Municipal de Ijuí/RS, no prazo e nas condições do impedimento;

b) Os interessados que tenham sido **declarados inidôneos** para licitar ou contratar com a Administração Municipal, Estadual ou Federal;

c) As empresas constituídas na forma de **consórcio**;

d) Os enquadrados no artigo 9º da Lei n.º 8.666/93 e alterações.

4.4 Recomenda-se a **leitura integral e acurada** deste Edital, pois a apresentação de proposta implica aceitação tácita dos seus termos, tendo em vista a decadência do direito de impugnação, **não cabendo à licitante alegação de desconhecimento das normas** que regem o presente certame e a contratação.

5. REPRESENTAÇÃO

5.1 A licitante poderá ser **representada por seu representante legal**, mediante a apresentação do **ato constitutivo** em vigor da licitante (registro comercial, no caso de empresário individual; contrato ou estatuto social da licitante, no caso de sociedades empresárias, onde conste a indicação de seus sócios e/ou responsáveis pela administração desta, acompanhada da ata de eleição da diretoria, e se tratando de sociedade anônima), observando o disposto no item 7.2 deste edital.

5.2 O **credenciamento** do representante que **não seja o representante legal** da licitante será feito mediante a apresentação do ato constitutivo em vigor da licitante (registro comercial, no caso de empresário individual; contrato ou estatuto social da licitante, no caso de sociedades empresariais, onde conste a indicação de seus sócios e/ou responsáveis pela administração desta, acompanhada da ata de eleição da diretoria, e se tratando de sociedade anônima), observado o disposto no item 7.2 deste edital, e **procuração com firma reconhecida**, que conceda poderes para representação e prática de qualquer ato relativo a licitações.

5.3 O **credenciamento** é necessário somente para **licitante presente** na sessão da licitação.

5.4 Será admitido apenas **um representante por licitante**, que deverá portar **documento de identidade**, para sua identificação pela Comissão de Licitações, não sendo admitido a representação de **mais de um licitante** pelo mesmo representante.

6. APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA

6.1 Para participar da licitação o interessado deverá apresentar os documentos a seguir relacionados em **02 (dois) envelopes, lacrados e identificados**, em sua parte externa, com as seguintes informações:

<u>ENVELOPE Nº 01 (HABILITAÇÃO)</u>	<u>ENVELOPE Nº 02 (PROPOSTA)</u>
MUNICÍPIO DE IJUÍ/RS – PODER EXECUTIVO CONCORRÊNCIA Nº 13/2023 ABERTURA: 04/12/23 HORÁRIO: 09h00min ENVELOPE Nº 01 (HABILITAÇÃO) Razão Social completa e sem abreviações do licitante Endereço completo do licitante Telefone e e-mail do licitante	MUNICÍPIO DE IJUÍ/RS – PODER EXECUTIVO CONCORRÊNCIA Nº 13/2023 ABERTURA: 04/12/23 HORÁRIO: 09h00min ENVELOPE Nº 02 (PROPOSTA) Razão Social completa e sem abreviações do licitante Endereço completo do licitante Telefone e e-mail do licitante

6.2 Os envelopes contendo a documentação relativa a habilitação e à proposta serão recebidos no dia 04/12/23 às **09h00min** na Sala de Licitações da Coordenadoria de Compras (COPAM) da Secretaria Municipal da Fazenda, localizada na Rua do Comércio, nº 921, esquina com a Rua Irmãos Person, Centro, Ijuí/RS, CEP 98700-000.

6.3 A licitante que não participar da sessão de abertura da licitação deverá **protocolar os envelopes** no Setor de Protocolo da Copam, localizada na Rua do Comércio, nº 921, esquina com a Rua Irmãos Person, Centro, Ijuí/RS, CEP 98700-000, **até as 09h00min do dia 04/12/23**.

6.4 Os envelopes remetidos **via serviço postal** deverão ser endereçados à Coordenadoria de Compras (COPAM), localizada na Rua do Comércio, nº 921, esquina com a Rua Irmãos Person, Centro, Ijuí/RS, CEP 98700-000 e **serão recebidos, impreterivelmente, até as 09h00min do dia 04/12/23**, a fim de ser procedido o protocolo dos envelopes no setor indicado.

6.4.1 A Coordenadoria de Compras (COPAM) **não se responsabiliza** por documentos encaminhados a **outro endereço** que não o indicado no item 6.4.

6.4.2 A licitante que remeter os envelopes via **serviço postal**, **assumirá os riscos de problemas ou defeitos** que porventura impossibilitem a entrega tempestiva dos envelopes.

6.5 A conferência e apresentação da documentação de ambos os envelopes (Habilitação e Proposta) é de **responsabilidade exclusiva da licitante**.

6.5.1 A **ausência** de quaisquer dos documentos elencados nos itens 7 e 8 deste edital enseja a **inabilitação/desclassificação** do licitante.

6.6 Deverá ser entregue, **preferencialmente** e fora de qualquer um dos envelopes relacionados nos itens 7 e 8 deste edital, a **Ficha Cadastral** devidamente preenchida, que pode ser baixada através do link: <https://www.iju.rs.gov.br/licitacao/detalhe/1941/pficha-cadastral-documento-editavel/>

7. HABILITAÇÃO

7.1 Para participar da presente licitação os interessados deverão apresentar as seguintes documentações relativas à habilitação:

7.1.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) No caso de empresa individual o **registro comercial**;

b) **Ato constitutivo, estatuto ou contrato social** em vigor, devidamente registrado, se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhando as documentações de **eleição de seus administradores**;

c) No caso de sociedades civis a inscrição do **ato constitutivo**, acompanhada de **prova de diretoria** em exercício;

d) Se tratando de empresa ou sociedade estrangeira **decreto de autorização**, em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

7.2.1 Independente do documento apresentado, o **objeto social** da licitante deverá ser **compatível com o objeto** licitado.

7.1.2 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) **CNPJ** - Inscrição da licitante no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica;
- b) **Certidão Conjunta** da Secretaria da **Receita Federal** do Brasil - RFB e da Procuradoria-Geral da **Fazenda Nacional** – PGFN, conforme Portaria MF nº 358/14 e Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751/14;
- c) **Tributo Estadual - Regularidade da licitante**, na data da sessão da concorrência com a Fazenda Estadual, pertinente ao seu ramo de atividade e relativa aos tributos relacionados com o objeto licitado;
- d) **Tributo Municipal - Regularidade da licitante**, na data da sessão da concorrência com a Fazenda Municipal, pertinente ao seu ramo de atividade e relativa aos tributos relacionados com o objeto licitado;
- e) **FGTS - Prova de regularidade da licitante**, na data da sessão da concorrência, relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.
- f) **CNDT - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho**, na data da sessão da concorrência, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

7.1.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Registro ou inscrição do licitante junto ao **Conselho Regional da categoria profissional correspondente (CREA ou CAU)** do Estado de origem, domicílio ou sede do licitante, compatível com o objeto desta licitação;
- b) **Declaração** da licitante de que possui **suporte técnico/administrativo; aparelhamento; instalações e condições adequadas, bem como pessoal qualificado e** treinado, disponíveis para a execução dos serviços objeto desta licitação, dentro dos prazos previstos no Edital, indicando o(s) responsável (eis) técnico (s) pela execução da obra objeto da licitação, que deverá (rão) coincidir, obrigatoriamente, com o (s) responsável (eis) técnico (o) indicado (s) na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica na entidade profissional competente, indicado na alínea anterior, admitindo-se a substituição deste (s) profissional (is) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração.
- c) **Comprovação da capacitação técnico-profissional**, através de um ou mais atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada e correspondente Certidão de Acervo Técnico – CAT registrados no CREA/CAU, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão do serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços atestando a execução de serviços pertinentes e compatíveis com as quantidades e características do presente edital.
- c1) Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica elencados no item “c” deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se, como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; ou o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação;
- c2) No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos da lei de licitações, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;
- d) Para levantamento do dimensionamento dos serviços, entende-se como necessário que o proponente realize visita técnica para verificação das condições de trabalho bem como identificar o grau e dificuldade e complexidade do objeto do presente certame. Não caberá reivindicações posteriores a apresentação da proposta, ficando a empresa responsável por todos os custos de itens;
- d1) A empresa pode apresentar, em substituição ao item “d”, declaração de Renúncia à Visita Técnica, que deverá conter, no mínimo, a seguinte informação: “Declaramos ainda, sob risco de incorrer nas penalidades cabíveis, que em virtude do declínio da visita técnica assumimos, incondicionalmente, a RESPONSABILIDADE de realizar os serviços em conformidade com todas as condições e exigências estabelecidas, bem como garantir a sua plena execução, durante toda a vigência do contrato

decorrente desta licitação, certos de que não nos caberá, a posteriori, nenhuma reclamação de desconhecimento do objeto licitado e das instalações de prestação dos serviços”.

e) A empresa participante deverá apresentar a **licença de operação da usina de CBUQ** a ser utilizada na obra fornecida pela **FEPAM** ou por órgão ambiental equivalente, sendo que a licença deverá estar atualizada e em plena vigência.

e.1) Quando a usina de asfalto for **propriedade de terceiros**, deverá a empresa licitante apresentar **declaração assinada pelo proprietário da usina**, com firma reconhecida em cartório, que fornecerá todo o material necessário para a execução da obra.

7.1.3.1 No caso de **duas ou mais** licitantes apresentarem certidões de Registro de Pessoa Jurídica emitidas pela entidade profissional competente em que **conste um mesmo profissional como responsável técnico, estas serão inabilitadas**.

7.1.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) **Certidão negativa de falência ou concordata** ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física, com prazo não superior a **90 (noventa) dias** da data designada para apresentação do documento;

b) Deverão apresentar **Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício** do último exercício social, exigíveis e apresentados na forma da lei (registrado na Junta Comercial ou Speed, conforme regulamentação do Conselho Federal de Contabilidade) devidamente assinado pelo diretor ou representante legal da empresa e respectivo contador responsável, que comprovem a **boa situação financeira da empresa**.

b.1) A apresentação do Balanço Patrimonial e das Demonstrações Contábeis é **obrigatória para todas as empresas**, independentemente do porte, classificação ou enquadramento para fins tributários, podendo ser atualizados por índices oficiais quando, encerrado há mais de três meses da data de apresentação da proposta;

b.2) É vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios.

b.3) Nos casos de apresentação de **Balanço Patrimonial de Abertura**, a empresa licitante deve apresentar documento de constituição em que evidencie possuir um valor de Capital Social mínimo equivalente a **10% (dez por cento) do valor médio da licitação**.

b.4) A situação financeira da licitante será verificada a partir dos seguintes índices e parâmetros (em conformidade com a Instrução Normativa nº 01/2022-SMF):

ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL (índice mínimo: 1,00): AC (+) ARLP/PC (+) PNC

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE (índice mínimo: 1,00): AC/PC

ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO (índice máximo: 0,85): PC (+) PNC/AT

AC = Ativo circulante; PC = Passivo Circulante; PC = Passivo Circulante;

ARLP = Ativo Realizável em Longo Prazo; PNC = Passível Não Circulante.

AT = Ativo Total;

c) Os licitantes que utilizarem a **Escrituração Contábil Digital - ECD**, através do Sistema Público de Escrituração Digital - **Sped** deverão apresentar, para fins de habilitação os documentos abaixo: Recibo de entrega de livro digital; Balanço Patrimonial; Demonstração do Resultado do Exercício;

7.1.5 Declaração da licitante prevista no art. 27, V da Lei Federal nº 8.666/93, conforme o modelo do Anexo I deste edital.

7.1.6 Declaração atestando que a empresa **não possui em seu quadro societário servidor público** da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade da economia mista, de acordo com o modelo do Anexo III deste edital.

7.2 Os documentos de habilitação poderão ser **apresentados em original**, por qualquer processo de cópia autenticada no cartório competente ou por servidor de Administração ou publicação em órgão oficial.

7.3 A licitante inscrita no Registro Cadastral de Fornecedores do Município de Ijuí/RS poderá apresentar o **Certificado de Registro Cadastral (CRC)** em substituição aos documentos exigidos nos itens 7.1.1 a 7.1.2 deste edital.

7.3.1 Para emissão do Certificado de Registro Cadastral (CRC) a licitante deverá apresentar toda a documentação estabelecida no Decreto nº 2.609, de 28 de dezembro de 1999, observada a exigência indicada no item 7.2 deste edital.

7.3.2 A relação de documentos necessários para emissão do Certificado de Registro Cadastral (CRC) **difere da documentação necessária à habilitação do licitante**, podendo ser obtida exclusivamente através do e-mail contratos@ijui.rs.gov.br.

7.3.3 A licitante que apresentar o Certificado de Registro Cadastral (CRC) de acordo com o item anterior deverá apresentar **declaração** de que até data de abertura desta licitação **inexistem fatos supervenientes impeditivos** da sua habilitação e participação nesta licitação, bem como da ciência quando a obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme o modelo no Anexo II deste instrumento convocatório.

7.4 A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123/06, deverá apresentar, no envelope de habilitação, **declaração**, firmada por contador, com data não superior a **180 (cento e oitenta) dias** anteriores à data da presente licitação, de que se **enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte**, além de todos os documentos previstos neste edital.

7.4.1 As cooperativas que tenham auferido no ano-calendário anterior receita bruta até o limite previsto no art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123/06 e no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/07, **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.

7.5 A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que atender ao item 7.4, 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 **2 (dois) dias úteis**, a contar da data em que for **declarada como vencedora** do certame.

7.5.1 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**.

7.5.2 O prazo de que trata o item 7.5 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.

7.5.3 A não regularização da documentação no prazo fixado no item 7.5 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.

7.6 Os documentos apresentados no certame deverão possuir a **mesma titularidade da licitante** (pessoa jurídica e CNPJ), ou seja, todos os documentos de habilitação deverão estar em nome da mesma **razão social e mesmo CNPJ**.

7.7 A documentação de habilitação será apreciada em **conformidade com as exigências** deste edital e seus anexos.

7.7.1 Os documentos de **habilitação** deverão estar acompanhados de todas as **alterações e/ou da consolidação** respectiva, conforme o caso.

7.7.2 A licitante que **deixar de apresentar** quaisquer dos documentos exigidos no Envelope nº 01 (Habilitação) ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste edital ou com irregularidades, **será inabilitada, não se admitindo complementação posterior**.

8. PROPOSTA

8.1 O ENVELOPE N.º 02 deverá conter as propostas de preços, apresentadas de **forma legível** (Ser preenchida obrigatoriamente através de processo **mecanográfico**), em moeda corrente nacional, com duas casas decimais após a vírgula, assinadas, com a identificação da empresa licitante (por meio do nome ou carimbo ou papel timbrado, etc) isentas de emendas, rasuras ou entrelinhas e contendo as seguintes informações:

a) O **valor total da mão de obra, o valor total dos materiais e o valor global** para a execução dos serviços, de acordo com os prazos e as condições de pagamento estabelecidos no Edital;

a1) No site do Município será colocado à disposição a Planilha Orçamentária em **formato “.excel” ou “.ods”**, sendo de **inteira responsabilidade das licitantes** o seu eventual manuseio.

a2) O fornecimento deste documento não exige a empresa de **observar fielmente a Planilha Orçamentária, em formato ".pdf"**, que serve de referência para o julgamento da presente licitação.

b) A composição do valor total ofertado em **PLANILHAS DE QUANTITATIVOS** contendo os custos unitários dos materiais e da mão de obra e o valor total para cada item, **devendo atender no mínimo aos dimensionamentos discriminados na Requisição Interna nº 289/2023-SMODUTRAN (Anexo VII deste edital)**.

c) Observar todas as especificações contidas na **Requisição Interna nº 289/2023-SMODUTRAN (Anexo VII deste edital)**.

d) Conter assinatura do **responsável técnico** pela obra e do responsável pela empresa, com a indicação do número do CNPJ;

e) Estar acompanhada do **cronograma físico-financeiro e das planilhas demonstrativas do BDI e dos Encargos Sociais** aplicados pela empresa, ambos também firmados pelo responsável técnico pela obra e do responsável pela empresa.

8.2 A **inobservância** de qualquer das condições acima descritas (item 8.1) importará na **desclassificação da proposta**.

8.3 **Não serão consideradas** as propostas impressas:

a) Apresentadas **após a abertura** dos trabalhos;

b) **Manuscritas** ou conterem emendas, rasuras e/ou entrelinhas nos preços;

c) Que apresentarem **preços acima dos praticados** no mercado regional;

d) Que **não se ajustem às condições** deste edital.

8.4 A proposta com valor global superior a **R\$ 3.270.630,00** (três milhões duzentos e setenta mil seiscientos e trinta reais), será considerada **excessiva**, acarretando na sua **desclassificação**.

8.5 Será **desclassificada** a proposta que apresentar preços unitários ou global **acima dos preços máximos** admitidos pela administração, assim como as que **não atenderem às exigências** do presente edital e seus anexos, sejam **omissas** ou apresentem, irregularidades ou defeitos capazes de **dificultar o julgamento**.

8.6 Os **valores unitários máximos** admitidos pela administração são os valores iniciados na Planilha Orçamentária anexa à **Requisição Interna nº 289/2023-SMODUTRAN (Anexo VII deste edital)**.

8.7 A validade da proposta será de **60 (sessenta) dias**.

9. PROCEDIMENTO E JULGAMENTO

9.1 Na data e horário indicados no preâmbulo deste edital, **após o recebimento dos envelopes**, a Comissão de Licitações iniciará a **fase de habilitação**.

9.2 Após a abertura dos envelopes, os documentos nele contidos serão **rubricados** pela **Comissão** de Licitações e pelos **representantes** dos licitantes.

9.3 Após, a Comissão de Licitações **decidirá sobre a habilitação** dos licitantes.

9.4 Após a fase de habilitação **não caberá desistência de proposta**, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente, aceito pela Comissão de Licitações.

9.5 Os prazos para recursos obedecerão ao disposto no art. 109 da Lei Federal nº 8.666/93.

9.6 A licitante inabilitada **não participará** da fase de julgamento das propostas.

9.7 Em seguida a comissão **abrirá o envelope** contendo a proposta e apreciará o seu conteúdo, rubricando cada folha e colhendo rubricas dos representantes dos licitantes presentes.

9.8 A Comissão de Licitações procederá na verificação da **conformidade da proposta** apresentada pelo licitante habilitado com a observância dos seguintes critérios:

- a) Atendimento das **especificações** deste edital;
- b) **Não consideração** de quaisquer observações, apontamentos, opções ou condições não previstas no edital;
- c) **Não admissão** de propostas **baseadas nas propostas de outros licitantes**, redigidas em língua estrangeira ou contendo emendas, rasuras ou entrelinhas.

9.9 As propostas **desconformes ou incompatíveis** com as exigências contidas no edital serão **desclassificadas**.

9.10 Feita a análise da conformidade das propostas com os requisitos do edital, a Comissão de Licitações **classificará e julgará a proposta** apresentada pelo licitante habilitado utilizando o critério do **Menor preço - Empreitada por Preço Global**.

9.10.1 Para fins de julgamento e classificação, o valor total proposto por **Cooperativa de Trabalho** será acrescido de **15 % (quinze por cento)**, sobre o valor da mão de obra ofertada face ao disposto no art. 22, inciso IV, da Lei Federal nº 8.212/91, alterada pela Lei Federal nº 9.876/99.

9.11 Poderão ser exigidas do licitante que apresentar **preços reduzidos**, informações complementares que evidenciem a **exequibilidade das propostas**, sem prejuízo da promoção de diligências, prevista no art. 43, § 3º da Lei Federal nº 8.666/93.

9.12 As propostas que apresentarem **preços excessivos**, manifestamente **inexequíveis** ou **incompatíveis** com aqueles praticados no mercado serão **desclassificadas**, em conformidade com as disposições do art. 48, §1º e incisos da Lei Federal nº 8.666/93.

9.13 Em caso de **empate** entre duas ou mais propostas e obedecido o disposto no art. 3º, § 2º da Lei Federal nº 8.666/93 e o disposto no item 9 deste edital, será realizado **sorteio em sessão pública** com a convocação de todos os licitantes após o decurso do prazo previsto no art. 109, I, "b" da Lei Federal nº 8.666/93.

9.13.1 Na hipótese da interposição de **recurso** o sorteio ocorrerá **após o julgamento deste**.

9.14 **Encerrado o prazo** previsto no item 6 deste edital **não serão admitidos cancelamentos**, retificações, alterações ou substituições de qualquer espécie nos documentos contidos nos envelopes apresentados.

9.15 Será julgado **inabilitado ou desclassificado**, conforme o caso, o licitante que apresentar documentos por "fac-símile", ilegíveis ou inseridos em envelopes trocados.

9.16 Quando **todos** os licitantes forem **inabilitados** ou todas as propostas forem **desclassificadas**, a Comissão de Licitações fixará o prazo de **03 (três) dias úteis** para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, escoimadas das causas da **inabilitação e/ou desclassificação**.

9.17 Das sessões públicas para recebimento e abertura dos envelopes e análise da documentação relativa à habilitação e à proposta dos licitantes **serão lavradas atas circunstanciadas** que mencionarão todos os participantes e as ocorrências relevantes.

9.17.1 As atas deverão ser assinadas pelos membros da Comissão de Licitações e por todos os representantes dos licitantes credenciados presentes.

10. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

10.1 Como **critério de desempate** será assegurada **preferência de contratação** para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem ao item 7.5 deste edital.

10.1.1 Entende-se como **empate** aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam iguais ou superiores em até **5% (cinco por cento) à proposta de menor valor**.

10.1.2 A situação de empate somente será verificada após **ultrapassada a fase recursal** da proposta, seja pelo decurso do prazo sem interposição de recurso ou pelo julgamento definitivo do recurso interposto.

10.2. Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, detentora da proposta de menor valor, poderá apresentar, no prazo de **5 (cinco) minutos, nova proposta**, por escrito, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será **declarada vencedora do certame**;

b) Se a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, **pela ordem de classificação**, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 7.5 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista na alínea “a” deste item;

c) Se houver duas ou mais microempresas e/ou empresas de pequeno porte e/ou cooperativas com **propostas iguais**, será realizado **sorteio** para estabelecer a ordem em serão convocadas para a apresentação de **nova proposta**, na forma dos itens anteriores.

10.3 Se nenhuma microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa satisfizer as exigências do item 10.2 deste edital será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta **originariamente de menor valor**.

10.4 O disposto nos subitens 10.1 a 10.3 deste edital **não se aplica** às hipóteses em que a proposta de **menor valor inicial** tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa (que satisfaça as exigências do subitem 7.5 deste edital).

10.5 As demais hipóteses de empate terão como **critério de desempate o sorteio**, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes.

11. CONTRATO

11.1 O adjudicatário terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis** para retirar e assinar o termo do contrato, cuja minuta consta no Anexo VI deste edital, **contado a partir da data de sua intimação**, que se fará pessoalmente, por meio de publicação no mural da Secretaria Municipal da Fazenda, envio de correspondência com Aviso de Recebimento ou por meio eletrônico.

11.1.1 O prazo referido no item anterior poderá ser **prorrogado por igual período**, mediante solicitação expressa do licitante, contendo a exposição circunstanciada do motivo.

11.1.2 O **não atendimento** do disposto no item 11.1 sujeitará o licitante às **penalidades** previstas na legislação e neste edital.

11.1.3 O não comparecimento do adjudicatário intimado autoriza a Administração a proceder na **convocação dos licitantes** remanescentes, obedecida a **ordem de classificação**.

11.2 O contrato poderá ser **prorrogado** nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, havendo correção com base na variação de **índices gerais de preços**, quando aplicável.

11.3 O valor do contrato somente poderá ser **reajustado** após o decurso de **365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados da assinatura do instrumento contratual**, utilizando-se de índices oficiais e convenções, acordos coletivos, ou dispositivos legais no caso da mão-de-obra.

11.4 O contrato **poderá ser rescindido** na forma e na ocorrência de qualquer das hipóteses da Lei Federal nº 8.666/93.

11.5 Para retirar e assinar o contrato, a empresa adjudicatária deverá **apresentar umas das garantias** previstas no art. 56, § 1º da Lei Federal nº 8666/1993 no montante de **5% (cinco por cento) do valor do contrato**.

11.5.1. A empresa adjudicatária terá o prazo máximo de **5 (cinco) dias para apresentar a garantia**, contados da data da notificação.

12. EXECUÇÃO

12.1 O objeto desta licitação deverá ser executado durante o **período de 120 (cento e vinte) dias**, contados do **recebimento da Ordem de Serviço** pelo adjudicatário.

12.2 O objeto desta licitação deverá ser executado conforme Memorial Descritivo, planilha orçamentária, os projetos e o cronograma físico-financeiro constantes na **Requisição Interna nº 289/2023-SMODUTRAN** (Anexo VII deste edital).

12.3 Na obra deverá ser mantido um **“Diário de Ocorrências”**, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão de obra, etc., como também reclamações advertências e principalmente **problemas de ordem técnica** que requeiram solução, por uma das partes.

12.4 A obra deve ser mantida e entregue **limpa, livre de entulhos e sobra de materiais**, obedecendo às normas de **higiene e prevenção de acidentes**, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.

12.5 A empresa vencedora deverá executar todas as obras, serviços, instalações, de acordo com os projetos, especificações e demais elementos técnicos que integram este edital, obedecendo **rigorosamente às Normas Técnicas da ABNT**, assim como as determinações da Contratante.

12.6 A adjudicatária deverá **comunicar à Fiscalização** e proceder, às suas expensas, as **correções necessárias**, sempre que ocorrerem falhas, erros ou omissões nos projetos, especificações e demais elementos técnicos que integram este edital, **assumindo a responsabilidade** pela correta execução de todos os serviços. Tais correções somente serão efetuadas com a **aprovação da Fiscalização**, que por sua vez consultará o(s) autor(es) do(s) projeto(s), para efeito de autorização.

12.7 O objeto do presente contrato, estando de acordo com as disposições contidas no edital, nas cláusulas deste Contrato e a legislação em vigor, será recebido em até **02 (dois) dias úteis**, pelo Município de Ijuí, mediante emissão de **laudo técnico** pelo servidor designado para exercer a fiscalização de sua execução.

12.8 Durante a execução do objeto licitado, a empresa deverá, obrigatoriamente:

a) Manter **permanentemente** o local das obras/serviços, **equipe técnica suficiente**, composta pelos profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assuma perante a fiscalização, a **responsabilidade técnica** dos mesmos até a entrega definitiva, inclusive com poderes para deliberar sobre qualquer determinação de emergência que se torne necessária;

b) Manter no local das obras/serviços, além da equipe técnica supramencionada, **auxiliares necessários** ao perfeito controle de medidas e padrões, assim como promover às suas expensas, e a critério da Fiscalização, o **controle tecnológico, dos materiais** a serem empregados nos serviços;

c) **Facilitar a ação da Fiscalização** na inspeção das obras/serviços, em **qualquer dia ou hora**, prestando todas as informações, esclarecimentos e documentos solicitados, inclusive de ordem administrativa;

d) Reparar, corrigir, remover, construir ou substituir, total ou parcialmente, às duas expensas, obras/serviços objeto do Contrato, **em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções**, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais ou equipamentos inadequados ou não correspondentes às especificações.

12.9 O objeto do presente edital terá **garantia de 05 (cinco) anos** quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa.

12.10 Somente após o **recebimento do objeto, parcial ou total**, a adjudicatária poderá emitir a respectiva **nota fiscal**.

13. PAGAMENTO

13.1 **Após a execução** do objeto licitado e/ou parcela dele, o pagamento será realizado no prazo máximo de até **30 (trinta) dias** da liquidação da documentação, conforme Capítulo II, art. 6º e § 3º, art. 8º do Decreto Executivo Municipal nº 5.753/15.

13.1.1 A nota fiscal deverá trazer os seguintes dados cadastrais do Município de Ijuí:

Município de Ijuí
CNPJ: 90.738.196/0001-09
Inscrição Estadual: Isento
Endereço: Rua Benjamin Constant, nº 429, Centro, Ijuí/RS – 98700-000
Nº do Empenho

13.1.2 Os arquivos eletrônicos dos documentos fiscais (arquivo XML e a DANFE da NFE ou NFSE) deverão ser encaminhados pela empresa adjudicatária, **obrigatoriamente, para o e-mail xmlfornecedor@ijui.rs.gov.br.**

13.2 O pagamento será realizado pelo Município de Ijuí/RS mediante **depósito bancário** em favor do adjudicatário, que indicará em **formulário próprio**, o nome da instituição, a localidade, o código da agência bancária e o número da conta-corrente para que seja realizada a operação.

13.3 O(s) pagamento(s) **somente será(ão) liberado(s)**, após a apresentação dos seguintes documentos, por parte da empresa adjudicatária:

a) **Nota fiscal**, emitida em nome do Município de Ijuí/RS, dos serviços efetivamente executados contendo o número do empenho correspondente;

b) **Laudo técnico** de medição, expedido por **engenheiro** do Município de Ijuí/RS;

c) **Declaração** contendo a **relação dos empregados** que efetivamente prestam serviço à contratante, com respectivo nº da CTPS;

d) Comprovante de **pagamento de salários** dos empregados que prestam serviço à contratante, através de **contracheque ou recibo de pagamento** (referente ao mês anterior);

e) **GFIP** com comprovante de envio (referente ao mês anterior);

f) Comprovante de pagamento da guia de recolhimento do **FGTS** (referente ao mês anterior);

g) Comprovante de pagamento da guia de recolhimento do **INSS** (referente ao mês anterior);

h) **Declaração quando não houver empregados** e os serviços forem prestados somente pelo contratado;

i) Comprovação da **condição de associado** (no caso de cooperativa), mediante a apresentação da cópia da **ficha de matrícula** ou da **inscrição no livro matrícula**, onde conste o número de sua inscrição, qualificação, e data de admissão.

13.3.1 A documentação mencionada no item 13.3 deverá ser **conferida e rubricada** pelo servidor fiscalizador do respectivo contrato.

13.3.2 As informações referidas no item 13.3 deverão ser encaminhadas à Coordenadoria de Contabilidade da Secretaria Municipal da Fazenda, **ficando o licitante obrigado a mantê-las atualizadas**.

14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 A aplicação das **sanções administrativas** regular-se-ão pelas condições previstas nos arts. 81 a 88 da Lei Federal nº 8.666/93, além de outras atinentes à espécie.

14.2 A licitante ficará sujeita, garantido o **contraditório e a ampla defesa**, às seguintes penalidades:

a) **Advertência**;

b) **Multa** correspondente:

b.1) **Até 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato**, pelo descumprimento de cláusula contratual ou forma de legislação pertinente;

b.2) **À razão de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso**, contados a partir do prazo final de entrega prevista na Ordem de Serviço, limitada à **90 (noventa) dias**, sob pena de **rescisão antecipada**;

c) **Suspensão temporária** de participação em licitação e **impedimento de contratar** com a Administração, por prazo não superior a **02 (dois) anos**;

d) **Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado **ressarcir a Administração** pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

14.3 As penalidades de advertência e multa poderão ser **aplicadas cumulativamente**.

14.4 O **valor da multa será descontado do primeiro pagamento** após a sua imposição, respondendo por ela os créditos futuros pela diferença, se houver ou através de procedimento judicial apropriado.

14.5 A multa dobrará a cada caso de reincidência, não podendo ultrapassar **30%** (trinta por cento) do valor atualizado do contrato, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos que venham a ser causados ao interesse público e da possibilidade da rescisão contratual.

15. DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1 A apresentação de proposta implica a **aceitação de todas as condições estabelecidas neste edital**, não podendo qualquer licitante invocar desconhecimento de seus termos ou das disposições legais aplicáveis à espécie para **furtar-se ao cumprimento de suas obrigações**.

15.2 A presente licitação **poderá ser anulada ou revogada**, nas hipóteses previstas em lei, sem que os licitantes tenham direito a qualquer **indenização**, observado o disposto no art. 59 da Lei Federal nº 8.666/93.

15.3 A adjudicatária deverá **manter todas as condições de habilitação** durante a execução do contrato.

15.4 As **omissões** desse certame serão resolvidas pelas disposições constantes na Lei Federal nº 8.666/93.

15.5 A **variação ou alteração** que se fizer necessária no contrato, por variação de **preço** ou por alteração no **quantitativo**, será feita de acordo com o que dispõe o artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

15.6 Os interessados poderão **ler e obter o texto integral do edital** e todas as informações sobre esta licitação junto à Coordenadoria de Compras (COPAM) da Secretaria Municipal da Fazenda, localizada na Rua do Comércio, nº 921, esquina com a Rua Irmãos Person, Centro, Ijuí/RS, CEP 98700-000, de Segunda a Sexta-feira, das 8h30min às 11h30min e das 13h30min às 17h00min, pelo telefone (55) 3331-8219 ou no site www.ijui.rs.gov.br, no link "Licitações - Concorrência".

15.7 A qualquer **ato administrativo** que implique esclarecimento, alteração, revogação, anulação por ofício ou outro feito sobre o presente edital será conferida publicidade na forma da lei e **disponibilizada no site www.ijui.rs.gov.br, no link "Licitações - Concorrência"**.

16. ANEXOS

16.1 Fazem parte deste edital os seguintes anexos:

Anexo I	Declaração prevista no art. 27, V da Lei Federal nº 8.666/93
Anexo II	Declaração prevista no art. 32, § 2º da Lei Federal nº 8.666/93
Anexo III	Declaração de não existência de servidor público no quadro societário
Anexo IV	Declaração prevista no art. 30, II da Lei Federal nº 8.666/199
Anexo V	Formulário para preenchimento da proposta
Anexo VI	Minuta do contrato
Anexo VII	Requisição interna

Ijuí/RS, 31 de outubro de 2023

Maitã Rieger Fensterseifer
Assessoria Jurídica

Julio Cezar Franciscatto
Diretor da Coordenadoria de Compras, Patrimônio e
Administração de Materiais

Andrei Cossetin Sczmanski
Prefeito

ANEXO I

DECLARAÇÃO PREVISTA NO ART. 27, V DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93

MODELO "A": EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

DECLARAÇÃO

[<NOME COMPLETO E SEM ABREVIACÕES DO LICITANTE>], CNPJ: [<Nº DO CNPJ DO LICITANTE>], ENDEREÇO: [<ENDEREÇO COMPLETO DO LICITANTE (LOGRADOURO, NÚMERO, COMPLEMENTO, BAIRRO, MUNICÍPIO, UNIDADE DA FEDERAÇÃO E CEP)>] **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, **que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezois anos.**

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

. [<LOCAL>], [<DATA>].

[<ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE>]
[<NOME COMPLETO E SEM ABREVIACÕES DO REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE>]
[<CARGO/FUNÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE>]

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

ANEXO II

DECLARAÇÃO PREVISTA NO ART. 32, § 2º DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93

[<NOME COMPLETO E SEM ABREVIACÕES DO LICITANTE>], CNPJ: [<Nº DO CNPJ DO LICITANTE>], ENDEREÇO: [<ENDEREÇO COMPLETO DO LICITANTE (LOGRADOURO, NÚMERO, COMPLEMENTO, BAIRRO, MUNICÍPIO, UNIDADE DA FEDERAÇÃO E CEP)>], declara sob as penalidades legais, que até a presente data **inexistem fatos supervenientes impeditivos da sua habilitação e participação na licitação em epígrafe**, bem como ter ciência da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

[<LOCAL>], [<DATA>].

[<ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE>]
[<NOME COMPLETO E SEM ABREVIACÕES DO REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE>]
[<CARGO/FUNÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE>]

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE NÃO EXISTÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO NO QUADRO SOCIETÁRIO

[<NOME COMPLETO E SEM ABREVIACÕES DA LICITANTE>], CNPJ: [<Nº DO CNPJ DA LICITANTE>], ENDEREÇO: [<ENDEREÇO COMPLETO DA LICITANTE (LOGRADOURO, NÚMERO, COMPLEMENTO, BAIRRO, MUNICÍPIO, UNIDADE DA FEDERAÇÃO E CEP)>], declara sob as penalidades legais, **que não possui em seu quadro societário, servidor público da ativa, empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.**

[<LOCAL>], [<DATA>].

[<ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE>]
[<NOME COMPLETO E SEM ABREVIACÕES DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE>]
[<CARGO/FUNÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE>]

ANEXO IV

DECLARAÇÃO PREVISTA NO ART. 30, II DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93

LICITANTE: [<NOME COMPLETO E SEM ABREVIACÕES DA LICITANTE>]

CNPJ: [<Nº DO CNPJ DA LICITANTE>]

ENDEREÇO: [<ENDEREÇO COMPLETO DA LICITANTE (LOGRADOURO, NÚMERO, COMPLEMENTO, BAIRRO, MUNICÍPIO, UNIDADE DA FEDERAÇÃO E CEP)>]

CONTATO: [<NOME, TELEFONE, FAX E E-MAIL>]

Declaro, sob as penas cabíveis, que o(s) profissional(is) abaixo relacionado(s) **será(ao) o(s) responsável(is) técnico(s)** pela realização do objeto da licitação em epígrafe.

Nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s) (completo e sem abreviações)	Titulação	Nº Carteira (entidade profissional competente)

[<LOCAL>], [<DATA>].

[<ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE>]

[<NOME COMPLETO E SEM ABREVIACÕES DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE>]

[<CARGO/FUNÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE>]

ANEXO V

FORMULÁRIO PARA PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

No site do Município será colocado à disposição a Planilha Orçamentária em formato “.excel” ou “.ods”, sendo de inteira responsabilidade das licitantes o seu eventual manuseio.

O fornecimento deste documento não exige a empresa de observar fielmente a Planilha Orçamentária, em formato “.pdf”, que serve de referência para o julgamento da presente licitação.

Observações:

1. A validade desta proposta é de **60 (sessenta) dias**, contados da data da abertura da sessão pública.
2. O licitante declara-se **ciente de todas as disposições relativas à licitação** em causa e sua plena concordância com as condições constantes no edital, inclusive as especificações e/ou exigências indicadas na Requisição Interna nº **xxxx** (Anexo VII do edital).

[<LOCAL>], [<DATA>].

[<ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE>]
[<NOME COMPLETO E SEM ABREVIACÕES DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE>]
[<CARGO/FUNÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE>]

ANEXO VI - MINUTA DO CONTRATO

Contrato celebrado entre o MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO, pessoa jurídica de direito público interno, com sede administrativa à Rua Benjamin Constant nº 429, na cidade de Ijuí/RS, CNPJ nº. 90.738.196/0001-09, neste ato representado pelo Prefeito Sr. Andrei Cossetin Sczmanski, brasileiro,, residente e domiciliado em Ijuí/RS, na Rua ..., nº ..., no Bairro ..., na cidade de Ijuí/RS, portador da cédula de identidade nº ... e inscrito no CPF nº ..., doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa ..., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº ..., na rua ..., nº ..., no bairro ..., na cidade de ..., CEP: ..., telefone: ..., e-mail: ... neste ato representada por seu (Diretor, sócio-gerente, sócio proprietário, procurador, etc) Sr. ..., residente e domiciliado no Bairro ..., na rua ..., nº ..., na cidade de ..., CEP: ..., Telefone: ..., e-mail:..., portador da cédula de identidade nº ..., e inscrito no CPF nº ..., doravante denominado de CONTRATADA, para execução do objeto constante na Cláusula Primeira deste instrumento.

O presente contrato tem seu respectivo fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado, descrito abaixo, constante da **CONCORRÊNCIA Nº 13/2022 - PROCESSO Nº 987/2022** regendo-se pela Lei Federal nº 8.666/93 (e alterações posteriores) e no que couberem, as disposições da Lei Complementar nº 123/2006 (e alterações posteriores) e demais legislações vigentes e pertinentes à matéria, assim como pelas condições do contrato referido, pelos termos da proposta e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

O presente contrato tem por objeto **Drenagem, reperfilamento e capa asfáltica em CBUQ na Rua Barão do Rio Branco, Rua Dr. Roberto Low e Rua José Bonifácio, conforme memorial descritivo, projetos e demais documentos anexos ao edital**

CLÁUSULA SEGUNDA - PREÇO

O preço total para o presente contrato é de **R\$... (...)** sendo: Valor total de material R\$... e Valor total da Mão de obra R\$..., constante da proposta vencedora da licitação, aceito pela CONTRATADA, entendido este como **preço justo e suficiente** para total execução do presente objeto, conforme pedido de empenho de nº ... e empenho de nº ..., emitidos em .../.../....

PARÁGRAFO ÚNICO: O valor do contrato somente poderá ser **reajustado** após o decurso de **365 (trezentos e sessenta e cinco) dias**, contados da assinatura do instrumento contratual, utilizando-se de índices oficiais e convenções, acordos coletivos, ou dispositivos legais no caso da mão-de-obra.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa desta licitação correrá pelo seguinte crédito:

Órgão		
11	Sec. M. Desenv. Urbano, Obras e Trânsito	
Unidade		
1101	Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano	
Função		
15	Urbanismo	
Sub-função		
452	Serviços Urbanos	
Programa		
106	Gestão Urbana e Inovação	
Projeto/Atividade		
1 73	Pavimentação Urbana - OC (SMODUTRAN)	
Despesa	Código fonte de recurso	Nome fonte de recurso
14877	1754	Recursos de Operações de Crédito
Categoria econômica		
449051990000	OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES	

CLÁUSULA QUARTA - EXECUÇÃO

A execução do presente contrato dar-se-á através de **Empreitada por Preço Global** pela CONTRATADA, observadas todas as orientações descritas no memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro projetos e demais elementos técnicos anexos à **Requisição Interna nº 289/2023-SMODUTRAN** (Anexo VII do edital).

CLÁUSULA QUINTA - PRAZOS E GARANTIA

O Presente instrumento contratual terá vigência de **365 (trezentos e sessenta e cinco dias)**, contados da data de sua assinatura

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O objeto contratado deverá ser executado em até **120 (cento e vinte) dias** após o recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA. A execução deverá seguir todas as especificações do edital e as cláusulas deste instrumento contratual.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A CONTRATADA presta a **garantia de execução** correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, pelo período de ____ a ____, na modalidade de ____, conforme apólice nº ____ que corresponde à importância de R\$ ____ (____).

PARÁGRAFO TERCEIRO: A garantia prestada pela CONTRATADA será **liberada ou restituída** após o cumprimento correto e pleno de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, **atualizada monetariamente**.

PARÁGRAFO QUARTO: A CONTRATADA obrigar-se-á também a **prorrogar a garantia prestada**, em caso de sua validade expirar, em decorrência de **termo aditivo de contrato**, que aumente o prazo de execução e/ou suplementá-la em caso de aumento de quantitativos no objeto que majorem o valor do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO: O objeto do presente contrato terá **garantia de 05 (cinco) anos** quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a CONTRATADA responsável por todos os encargos decorrentes disso.

PARÁGRAFO SEXTO: O contrato poderá ser **prorrogado** nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, havendo **correção com base na variação de índices gerais de preços**, quando aplicável.

PARÁGRAFO SÉTIMO: O contrato poderá ser **rescindido** na forma e na ocorrência de qualquer das hipóteses da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA - RECEBIMENTO DO OBJETO

O objeto do presente contrato, estando de acordo com as disposições contidas no edital, nas cláusulas do Contrato e a legislação em vigor, será **recebido em até 02 (dois) dias úteis**, pelo Município de Ijuí, mediante emissão de **laudo técnico** pelo servidor designado para exercer a fiscalização de sua execução.

CLÁUSULA SÉTIMA - PAGAMENTO

Após, a execução do objeto contratado ou parcela dele, o pagamento será realizado no prazo máximo de **30 (trinta) dias** da liquidação da documentação, conforme Capítulo II, art. 6º, e § 3º, art. 8º do Decreto Executivo Municipal nº 5.753/15.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATADA somente poderá apresentar a nota fiscal, com o número de empenho e recurso (quando convênio) devidamente destacados, **após a apresentação de laudo técnico de medição**, expedido por engenheiro do CONTRATANTE em conformidades com o memorial descritivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A CONTRATADA não poderá protocolar a nota fiscal antes do recebimento do objeto por parte da CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O pagamento será realizado mediante a apresentação do documento de responsabilidade técnica no início da execução do contrato e baixa no término da obra, e CEI da obra, conforme legislação INSS – RFB.

PARÁGRAFO QUARTO: Os arquivos eletrônicos dos documentos fiscais (arquivo XML e a DANFE da NFE ou NFSE) deverão ser encaminhados pela CONTRATADA, obrigatoriamente, para o e-mail xmlfornecedor@ijui.rs.gov.br.

PARÁGRAFO QUINTO: O pagamento será realizado mediante depósito bancário em favor da CONTRATADA, que deverá indicar à instituição bancária, a agência, a localidade e a conta corrente para que seja realizada a operação correspondente.

PARÁGRAFO SEXTO: O(s) pagamento(s) somente será(ão) liberado(s) após a apresentação, pela CONTRATADA, dos seguintes documentos:

- a) Nota fiscal, emitida em nome do Município de Ijuí/RS, dos serviços efetivamente executados contendo o número do empenho correspondente;
- b) Quando do primeiro pagamento à empresa a mesma deverá apresentar ao Fiscal Técnico do contrato as Fichas de entrega de EPIS dos seus colaboradores, bem como do PCMSO e PPRA;
- c) Declaração contendo a relação dos empregados que efetivamente prestaram serviço à contratante, com respectivo nº da CTPS;
- d) Comprovante do pagamento dos salários dos empregados que prestarem serviço à contratante, através de contracheque ou recibo de pagamento (referente ao mês anterior);
- e) E-Social: Comprovante da Contribuição Previdenciária por trabalhador ou relatório do sistema da empresa contendo os trabalhadores informados na declaração de funcionários, em que o valor da contribuição seja igual ao relatório da contribuição previdenciária total do e- social;
- f) DCTF web (Recibo de entrega);
- g) Comprovante de pagamento da guia DARF de recolhimento do INSS (referente ao mês anterior);
- h) Relatório analítico da GRF / GFIP (referente ao mês anterior);
- i) Comprovante de pagamento da guia de recolhimento do FGTS (referente ao mês anterior);
- j) Declaração quando não houver empregados que os serviços forem prestados somente pelo titular ou sócio da empresa CONTRATADA;
- k) Comprovação da condição de associado (no caso de cooperativa) mediante apresentação da cópia da ficha de matrícula ou no livro matrícula, onde conste o número de sua inscrição, qualificação e data de admissão;

PARÁGRAFO SÉTIMO: A documentação mencionada no parágrafo anterior deverá ser conferida e rubricada pelo servidor fiscalizador do respectivo contrato.

PARÁGRAFO OITAVO: A CONTRATANTE reterá um índice do valor bruto constante na nota fiscal de prestação serviços, conforme o enquadramento da empresa, e recolherá a importância retida até o 20º (vigésimo) dia do mês subsequente ao da emissão, em nome da CONTRATADA, tudo em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 971 de 13 de Novembro de 2009.

CLÁUSULA OITAVA - DIREITOS E OBRIGAÇÕES

DOS DIREITOS:

1.1 - Do Contratante:

- 1.1.1 Receber o objeto deste contrato nas condições avençadas;

1.2 - Da Contratada:

- 1.2.1 Receber o valor ajustado na forma e no prazo convencionado.

DAS OBRIGAÇÕES:

2.1 - Do Contratante:

- 2.1.1 Efetuar o pagamento ajustado;
- 2.1.2 Dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato.

2.2. - Da Contratada:

- 2.2.1 prestar os serviços na forma ajustada;
- 2.2.2 cumprir com os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou quaisquer outros decorrentes da execução deste contrato, isentando o CONTRATANTE de qualquer responsabilidade no tocante a vínculo empregatício ou obrigações previdenciárias, no caso de reclamações trabalhistas, ações de responsabilidade civil e penal, decorrentes dos serviços e de qualquer tipo de demanda;

- 2.2.3 manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;
- 2.2.4 apresentar, durante a execução do contrato, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor, quanto às obrigações assumidas, em especial encargos sociais, trabalhistas, previdenciárias, tributários, fiscais e comerciais;
- 2.2.5 cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do trabalho, obrigando seus empregados a trabalhar com equipamentos individuais e coletivos exigidos pela legislação;
- 2.2.6 assumir inteira responsabilidade pelas obrigações decorrentes da execução do presente contrato;
- 2.2.7 em caso de dúvida em relação à obra ou ao cumprimento do contrato solicitar por escrito para o órgão requisitante, sendo que qualquer alteração de projeto deverá ser previamente analisada e autorizada por escrito pelo profissional responsável pelo projeto, ficando a cargo deste a adequação dos quantitativos e orçamento dos novos serviços;
- 2.2.8 manter atualizados os pagamentos decorrentes da contratação, como salário de empregados e quaisquer outros, ficando a cargo da mesma a responsabilidade por quaisquer acidentes que possam vir a ser vítimas seus empregados, quando em serviço, e por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhe asseguram;
- 2.2.9 todo pessoal em serviço deverá estar munido de equipamentos de segurança para o desempenho de suas tarefas, bem como a CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados as garantias e medidas indispensáveis à proteção e higiene do trabalho, de acordo com a legislação trabalhista;
- 2.2.10 prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo CONTRATANTE, e cujas reclamações se obriga a atender prontamente, mantendo no local dos serviços a supervisão necessária;
- 2.2.11 indicar, como responsáveis técnicos pela obra/serviço, o Sr. ..., ..., com registro no ... sob nº ... e, o Sr. ..., ..., com registro no ... sob nº ...;
- 2.2.12 responder por quaisquer transtornos, prejuízos ou danos pessoais e/ou materiais causados ao CONTRATANTE, ou a terceiros, provocados por seus empregados, ainda que por omissão involuntária.
- 2.2.13 apresentar documento de Responsabilidade Técnica em nome do(s) responsável(is) técnico(s) elencados no item 2.2.11 no início da execução do contrato e baixa no término da obra/serviço;
- 2.2.14 a empresa manterá um diário de obras, com anotações atualizadas com todas as ocorrências, com descrições dos funcionários atuantes na obra e o andamento dos trabalhos;
- 2.2.15 a CONTRATADA deverá comunicar imediatamente a CONTRATANTE qualquer alteração na relação de empregados contratados para a obra;
- 2.2.16 apresentar, para liberação do pagamento nas etapas da obra, relação completa de empregados utilizado na prestação dos serviços, e GFIP correspondente a relação de empregados com o respectivo comprovante de pagamento anexo.
- 2.2.17 Apresentar ao fiscal do contrato as fichas de entrega de EPIs dos funcionários.
- 2.2.18 Apresentar ao fiscal do contrato o pertinente PCMSO e PPRA;

CLÁUSULA NONA - INEXECUÇÃO DO CONTRATO

A CONTRATADA reconhece os direitos do CONTRATANTE, em caso de rescisão administrativa, previstos no art. 77 da Lei Federal N.º 8.666/93, com as seqüências do artigo 80 da mesma Lei.

CLÁUSULA DÉCIMA - RESCISÃO

Este contrato poderá ser rescindido de acordo com os artigos 78 e 79 da Lei Federal nº 8.666/93.

PARÁGRAFO ÚNICO: A rescisão deste contrato implicará a retenção de créditos decorrentes da contratação, até o limite dos prejuízos causados ao CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Aplicação de sanções administrativas regular-se-á pelas condições previstas nos artigos 81 a 88 da Lei Federal nº 8.666/93 e na forma definida no contrato, cuja minuta é parte integrante do presente instrumento convocatório, além de outras atinentes à espécie.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATADA ficará sujeita, garantido o contraditório e a ampla defesa, às seguintes penalidades:

a) Advertência;

b) Multa correspondente:

b.1) À 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, pelo descumprimento de cláusula contratual ou forma de legislação pertinente;

b.2) À razão de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso, contados a partir do prazo final de entrega prevista na Ordem de Serviço, limitada à 90 dias, sob pena de rescisão antecipada;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

PARÁGRAFO SEGUNDO: As penalidades de advertência e multa poderão ser aplicadas cumulativamente.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O valor da multa será descontado do primeiro pagamento após a sua imposição, respondendo por ela a garantia oferecida e os créditos futuros pela diferença, se houver ou através de procedimento judicial apropriado.

PARÁGRAFO QUARTO: A multa dobrará a cada caso de reincidência, não podendo ultrapassar a 30% do valor atualizado do contrato, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos que venham a ser causados ao interesse público e da possibilidade da rescisão contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - EFICÁCIA

O presente contrato somente terá eficácia depois de publicada a respectiva súmula.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DISPOSIÇÕES GERAIS

O objeto será recebido e aceito após a sumária inspeção realizada pelos órgãos técnicos do Município de Ijuí/RS, podendo ser rejeitado case desatenda às especificações exigidas no edital;

A variação ou alteração que se fizer necessária no contrato, por alteração na meta física da obra, será feita de acordo com o que dispõe o artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

O Secretário(a) Sr(a). ... matrícula nº ... será o(a) **GESTOR(A)** do contrato, conforme determina o Decreto Municipal nº 5753/2015, de 15 de Setembro de 2015, em seu Artigo 2, inciso IV.

O servidor(a) ... matrícula nº ... será o(a) **FISCAL TÉCNICO** do contrato, conforme determina a Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de Junho de 1993, em seu Artigo 67.

O servidor(a) ... matrícula nº ... será a(o) **FISCAL ADMINISTRATIVO(A)** do contrato, conforme determina a Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de Junho de 1993, em seu Artigo 67.

Fica eleito o foro da Comarca de Ijuí para dirimir dúvidas ou questões oriundas do presente contrato.

Assim, por estarem as partes justas e contratadas, firma o presente termo em 03 (três) vias, de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Ijuí(RS), .../.../.....

MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

CNPJ nº 90.738.196/0001-09

Andrei Cossetin Sczmanski

Prefeito

CPF nº

Contratante

Nome do Fornecedor

CNPJ N.º ...

Nome do Representante da Contratada

Sócio Proprietário

CPF nº ...

Contratada

TESTEMUNHAS

ANEXO VII

REQUISIÇÃO(ÕES) INTERNA(S)

Requisição
887-2023



Requisição Interna
11-289-2023-SMODUTRAN

Documentos anexos à Requisição Interna:

- 1 - Memorial Descritivo
- 2 – Projeto(s)
- 3 - Planilha Orçamentária
- 4 - Cronograma Físico-Financeiro
- 5 - Detalhamento BDI
- 6 - Encargos Sociais
- 7 - ART



MUNICIPIO DE IJUÍ-PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO

REQUISIÇÃO INTERNA nº 289/2023

ÓRGÃO: 11 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, Obras e Trânsito

UNIDADE: 11.01 - Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano

AÇÃO: 1.073 - Pavimentação Urbana - OC (SMODUTRAN)

NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.51.99.00.00 - Outras Obras e Instalações – 14877

FONTE: 1754 - Recursos de operações de crédito Banco: 13252

30 OUT. 2023

10

CÓDIGO PRODUTO	QUANT	UNID	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			Contratação para execução global (mão de obra e material) para drenagem, reperfilamento e capa asfáltica do tipo CBUQ, nas seguintes localidades: <ul style="list-style-type: none">➤ <u>Rua Barão do Rio Branco, trecho 01:</u> Trecho entre a Rua Paraná e Rua São Paulo, numa extensão de 102,65 metros lineares e 1.242,07m²;➤ <u>Rua Barão do Rio Branco, trecho 02 :</u> Trecho entre a Rua Sergipe e Rua Maranhão, numa extensão de 1.114,74 metros lineares e 17.037,67m²;➤ <u>Rua Dr. Roberto Löw, trecho 03:</u> Trecho entre a Rua Benjamim Constant e Rua 13 de Maio, numa extensão de 320,44 metros lineares e 3.850,57m²l;➤ <u>Rua José Bonifácio , trecho 04:</u> Trecho entre a Rua Benjamim Barriquelo e Rua Jorge Leopoldo Weber, numa extensão de 957,14 metros lineares e 12.116,50m²;➤ <u>Rua Sepé Tiarajú, trecho 05:</u> Trecho entre a Rua Sergipe e Rua Alagoas, numa extensão de 105,08 metros lineares e 1.467,97m².		
			Demais informações, conforme projeto, ART, memorial descritivo e planilha orçamentária do setor da engenharia, em anexo.		

Destino: Diversas ruas, nesta cidade.

Credor:

Declaro que a ação de despesa requisitada está prevista no Plano Plurianual e na Lei de Diretrizes Orçamentária, com saldo de dotação na natureza de despesa no Orçamento do Órgão, bem como devidamente classificada, conforme codificação específica no SIAPC.

Ijuí, 30 de Outubro de 2023.

Adelar Tonelli Menegazzi
Matrícula nº 5-40
Emitente

Fábio Rodrigo Franzen
Secretaria Municipal
de Desenvolvimento
Urbano, Obras e Trânsito

OBSERVAÇÕES

PREFEITO
() Deferido () Indeferido

Andrei Cossetin Sczmanski
Prefeito

COPAM
Modalidade: Concorrência
Data:
Assinatura/Carimbo:

Município de Ijuí - Poder Executivo
Julio Cezar Franciscatto
Diretor de Compras,
Patrimônio e Almoxarifado

Req. 887/2023
Gdbi

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Drenagem, Reperfilamento e Capa Asfáltica do tipo CBUQ sobre ruas com pavimento em pedras irregulares (calçamento).

MUNICÍPIO: IJUÍ/RS

1 – INTRODUÇÃO

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de pavimentação asfáltica de CBUQ em diversas ruas da cidade, com área total de 35.714,78 m² e execução de microdrenagem das águas provenientes do escoamento superficial por meio da substituição dos meio-fios em condições inadequadas, execução de bocas de lobo para captação das águas pluviais e as suas respectivas tubulações de concreto para interligar com a rede de macrodrenagem existente. A obra consiste em executar previamente todos os serviços relacionados com a drenagem para só então iniciar a execução de pavimento asfáltico. A pavimentação atual é com pedras irregulares e a execução da camada de revestimento asfáltico objetiva proporcionar evolução na mobilidade urbana, melhorando o fluxo de veículos, e aumentar o conforto e segurança dos usuários das vias.

2 - LOCALIZAÇÕES DA OBRA

Locais de intervenção:

- Trecho 01 – Rua Barão do Rio Branco
Trecho entre a Rua Paraná e a Rua São Paulo, com extensão de 102,65 metros.
- Trecho 02 – Rua Barão do Rio Branco
Trecho entre a Rua Sergipe e a Rua Maranhão, com extensão de 1.114,74 metros
- Trecho 03 – Rua Dr. Roberto Löw
Trecho entre a Rua Benjamin Constant e a Rua 13 de Maio, com extensão de 320,44 metros
- Trecho 04 – Rua José Bonifácio
Trecho entre Rua Benjamin Barriquelo e a Rua Jorge Leopoldo Weber, com extensão de 957,14 metros

- Trecho 05 – Rua Sepé Tiarajú
Trecho entre a Rua Sergipe e a Rua Alagoas, com extensão de 105,08 metros.

3 – ÁREA DE INTERVENÇÃO

- Trecho 01 – Rua Barão do Rio Branco

Total = 1.242,07 m²

- Trecho 02 – Rua Barão do Rio Branco

Total = 17.037,67 m²

- Trecho 03 – Rua Dr. Roberto Löw

Total = 3.850,57 m²

- Trecho 04 – Rua José Bonifácio

Total = 12.116,50 m²

- Trecho 05 – Rua Sepé Tiarajú

Total = 1.467,97 m²

Extensão Total: 2.600,05 m
Total de Intervenção: 35.714,78 m²

4. OBRA

A obra visa a execução de revestimento com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.), juntamente com os elementos necessários para uma adequada drenagem das águas pluviais, as quais necessitarão de escavações do solo e por isso devem ser finalizadas previamente ao início dos serviços relacionados à pavimentação. O revestimento asfáltico deve ser dividido em uma camada reperfilagem de 4 cm, executado sobre a pavimentação de pedra irregular existente e posteriormente uma outra camada de 3 cm de revestimento (capa) sobre esta, a fim de melhorar as propriedades do pavimento e seu acabamento superficial.

A camada de reperfilagem tem o propósito de acabar com as irregularidades existentes no calçamento atual, de modo que após a execução desta camada de 4 cm não poderá haver em nenhum ponto partes aparentes das pedras irregulares, nem que para isso seja aplicado, de modo localizado, maior quantidade de massa asfáltica nos locais necessários. O início da execução da camada de rolamento só poderá ocorrer após a fiscalização avaliar e aprovar a camada de reperfilagem. A inclinação transversal e longitudinal deverá ser conforme o leito existente da via, exceto nos casos em que houver inclinação transversal menor do que 3% a partir do eixo da rua em direção ao meio-fio, situação esta em que o perfil transversal do pavimento deverá ser adequado para se encaixar dentro da inclinação mínima de 3%. Maiores detalhes relacionados ao pavimento estão contidos na seção destinada à execução da obra.

4.1 Locação da Obra

As vias serão demarcadas conforme detalhes do projeto. No decorrer da execução deverá ocorrer o controle tecnológico das etapas e para isto a empresa deverá disponibilizar de topógrafo e auxiliares.

4.2 Placa da Obra

Deverá ser instalada placa da obra conforme orientação da CAIXA, em local indicado pela fiscalização.

5 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 DRENAGEM

5.1.1 Abertura de valas

Será escavada uma vala com escavadeira com largura proporcional ao diâmetro do tubo de concreto, de modo que a vala deverá ter de largura o dobro do diâmetro do tubo para que fique espaço livre suficiente para os trabalhos de assentamento. Quanto à profundidade, a vala deve ser escavada de forma que após o assentamento haja ao menos 60 cm de solo acima da geratriz superior do tubo para que ocorra um adequado espraçamento das cargas oriundas do tráfego e assim garantir que não ocorra a ruptura.

A declividade da vala deverá seguir o perfil natural do leito da via, exceto nos trechos em que houver inclinação menor do que 0,5%, nos quais deverá ser aumentada a profundidade da vala para que a declividade do tubo após o assentamento seja de pelo menos 0,5%. Em situações em que a vala possuir profundidade maior que 1,25 metro ou que apresente indícios de instabilidade, o responsável técnico pela execução deverá avaliar e julgar a necessidade de adoção de procedimentos especiais para realização da escavação, seja na forma do taludamento da vala ou por meio de uso de escoramento adequado, de modo a atender aos requisitos de segurança das normas vigentes. Antes do assentamento do tubo de concreto, deve-se ter o cuidado de regularizar o fundo da vala e preparar um lastro homogêneo de 5 cm de brita que acomode adequadamente a parte inferior do tubo.

Será escavada uma vala com escavadeira hidráulica de largura proporcional ao diâmetro do tubo de concreto a ser utilizado, de modo que a vala deverá ter de largura o dobro do diâmetro do tubo para que fique espaço livre suficiente para os trabalhos de assentamento. Quanto à profundidade, para evitar problemas relacionados com o recalque e consolidação do solo argiloso da região, foi adotado o envelopamento dos tubos de concreto com pedra britada N. 3 ao invés de realizar o reaterro do solo. Além disso, o pavimento será reforçado com uma camada de pedra rachão e uma de brita graduada, com posterior revestimento com uma camada de 3 cm de CBUQ, conforme melhor detalhado na prancha do projeto de drenagem. Por conta disso, o recobrimento dos tubos pode ser de apenas 50 cm, tendo como referência a geratriz superior do tubo, proporcionando assim um adequado espraçamento das cargas oriundas do tráfego e impedindo que ocorra a sua ruptura.

A declividade da vala deverá seguir o perfil natural do leito da via, exceto nos trechos em que houver inclinação menor do que 0,5%, nos quais deverá ser aumentada a profundidade da vala para que a declividade do tubo após o assentamento seja de pelo menos 0,5%. Em situações em que, eventualmente, a vala vier a possuir profundidade maior que 1,25 metros ou que apresente indícios de instabilidade, o responsável técnico pela execução deverá avaliar e julgar a necessidade de adoção de procedimentos especiais para realização da escavação, seja na forma do taludeamento da vala ou por meio de uso de escoramento adequado, de modo a atender aos requisitos de segurança

das normas vigentes. Antes do assentamento do tubo de concreto, deve-se ter o cuidado de regularizar o fundo da vala e preparar um lastro homogêneo de 5 cm de pedra britada N. 1 que acomode adequadamente a parte inferior do tubo.

5.1.2 Dispositivos de drenagem

- **Boca de Lobo Simples:** executada em alvenaria de **blocos de concreto** (19 x 19 x 39 cm), com dimensões internas de **0,60m x 1,00m x 1,20 m**, assentados com argamassa traço 1:3 e revestida internamente com chapisco e reboco traço 1:4, com o fundo de 10 cm de espessura de concreto no traço 1:3:3. Deve possuir tampa de concreto armado com 10 cm de espessura e taxa de aço 30 kg/m³. O meio-fio de concreto é do tipo chapéu para boca de lobo nas dimensões 1,20 x 0,15 x 0,30 m.
- **Boca de Lobo Combinada:** executada em alvenaria de **tijolos maciços** (5 x 10 x 20 cm), com dimensões internas de **1,30m x 1,00m x 1,20 m**, assentados com argamassa traço 1:3 e revestida internamente com chapisco e reboco traço 1:4, com o fundo de 10 cm de espessura de concreto no traço 1:3:3. O conjunto composto pela **grelha de ferro fundido (0,30 x 1,00 m, E = 15 mm, para carga máxima de 12,5 toneladas)** e o requadro devem ser instalados junto à sarjeta e seguir o alinhamento do meio-fio. A tampa deve ser de **concreto armado com 10 cm de espessura**, executada com concreto de fck = 25 MPa, armadura superior com tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-138, (2,20 kg/m²), **diâmetro do fio = 4,2 mm, espaçamento da malha 10 x 10 cm** e armadura inferior composta por tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-283 (4,48 kg/m²), **diâmetro do fio = 6,00 mm, espaçamento da malha 10 x 10 cm**. A face inferior da tampa deve ser posicionada 10 cm acima do nível da pista, deixando assim uma abertura para captação da água de 1,00 x 0,10 m (largura x altura).
- **Caixa com Grelha Simples:** executada em alvenaria de **tijolos maciços** (5 x 10 x 20 cm), com dimensões internas de **0,30m x 1,00m x 1,00 m**, assentados com argamassa traço 1:3 e revestida internamente com chapisco e reboco traço 1:4, com o fundo de concreto no traço 1:3:3 com 10 cm de espessura. O conjunto composto pela **grelha de ferro fundido (0,30 x 1,00 m, E = 15 mm, para carga máxima de 12,5 toneladas)** e o requadro deve ser instalado junto à sarjeta e seguir o alinhamento do meio-fio. O cobrimento de ambas as armaduras deve ser de 2 cm.
- **Caixa de Ligação – Dimensões Internas 60 x 60 x 80 cm:** deve possuir parede com 20 cm de espessura e dimensões internas de 60 x 60 x 80 cm (comprimento x largura x profundidade), executada em alvenaria de **tijolo cerâmico maciço** (5 x 10 x 20 cm), assentados de inteiro com argamassa traço 1:4 (cimento:areia

média) e revestimento das paredes internas de 2 cm com mesma argamassa e fundo de concreto no traço 1:3:3 com **10 cm** de espessura. A tampa de vedação deve ser de **15 cm de concreto armado**, com concreto **fck = 25 MPa** e **armadura inferior** composta por tela soldada de aço nervurado **CA-60**, diâmetro do fio de **5,0 mm** e espaçamento da malha de **10 x 10 cm**. Quanto à **armadura superior**, deve ser composta por tela soldada de aço nervurado **CA-60**, diâmetro do fio de **4,2 mm** e espaçamento da malha de **10 x 10 cm**. O cobrimento de ambas as armaduras deve ser de 3 cm.

- **Caixa de Ligação – Dimensões Internas 80 x 80 x 100 cm:** deve possuir parede com 20 cm de espessura e dimensões internas de 80 x 80 x 100 cm (comprimento x largura x profundidade), executada em alvenaria de **tijolo cerâmico maciço** (5 x 10 x 20 cm), assentados de inteiro com argamassa traço 1:4 (cimento:areia média), revestimento de argamassa de 2 cm nas paredes internas e fundo de concreto no traço 1:3:3 com **10 cm** de espessura. A tampa de vedação deve ser de **15 cm de concreto armado**, com concreto **fck = 25 MPa** e **armadura inferior** composta por tela soldada de aço nervurado **CA-60**, diâmetro do fio de **5,0 mm** e espaçamento da malha de **10 x 10 cm**. Quanto à **armadura superior**, deve ser composta por tela soldada de aço nervurado **CA-60**, diâmetro do fio de **4,2 mm** e espaçamento da malha de **10 x 10 cm**. O cobrimento de ambas as armaduras deve ser de 3 cm.

5.1.2.1 Quantitativo

- Trecho 02 - Rua Barão do Rio Branco

Boca de lobo combinada = 6 unidades
Boca de lobo com grelha = 4 unidades
Caixa de Ligação 60 x 60 cm = 1 unidade
Caixa de Ligação 80 x 80 cm = 1 unidade
Tampa de concreto para boca de lobo existente = 1 unidade

- Trecho 04 - Rua José Bonifácio

Boca de lobo combinada = 3 unidades
Boca de lobo com grelha = 2 unidades
Caixa de Ligação 80 x 80 cm = 1 unidade

5.1.3 Captação

A grelha fica posicionada junto a sarjeta/meio-fio e a pavimentação na região frontal deve ser de tal forma que conduza as águas superficiais até a captação.

5.1.4 Tubulação

As tubulações serão de concreto simples (classe PS1), assentados sobre um colchão de pedra britada N.1 de 5 cm de espessura. Para evitar problemas com recalque e consolidação do solo argiloso da região, os tubos de concreto deverão ser envelopados com pedra britada N.3 até 5 cm acima da geratriz superior do tubo e sobre esta camada ainda será assentado uma camada de 20 cm de pedra rachão, uma camada de pedra britada graduada de 15 cm imprimada e revestida com uma camada de 3 cm de CBUQ, além da pavimentação já prevista inicialmente, conforme melhor exemplificado no detalhamento da prancha de drenagem. Para os trechos em que, por características e propriedades do solo, não for possível realizar a escavação da vala com profundidade suficiente para promover o cobrimento mínimo de 50 cm, deverá ser utilizado tubo de concreto armado classe PA-2

Os tubos terão diâmetro de 400 mm e 600 mm, conforme apresentado em projeto, e deverão ter encaixe do tipo macho e fêmea, com rejunte feito por meio de argamassa de cimento e areia traço 1:3. A declividade deverá seguir o perfil natural do leito da via, exceto nos trechos em que houver inclinação menor do que 0,5%, nos quais deverá ser aumentada a profundidade da vala de forma a assegurar que após o assentamento do tubo a declividade seja de pelo menos 0,5%.

Nos pontos de mudança de diâmetro ou encontro de tubulações, a cota da geratriz superior do tubo de saída da caixa de ligação deverá ficar em cota igual ou inferior à geratriz superior dos demais tubos. Os tubos devem ser encaixados em trechos retilíneos, conforme localização apresentada em projeto, não sendo permitido mudanças de direção e nem alterações significativas de declividade para um mesmo segmento sem que haja a execução de uma caixa de ligação conectando os trechos com diferentes características geométricas. O alinhamento dos tubos será observado.

5.1.5 Fechamento da vala

Os tubos de concreto deverão ser envelopados com pedra britada N.3 até 5 cm acima da geratriz superior do tubo. A área em que foi feita a drenagem e que ocorrerá a pavimentação asfáltica deverá receber reforço necessário para ampliar o suporte de carga do pavimento, com a execução de uma camada de 20 cm de pedra rachão e 15 cm de camada de pedra britada graduada, compactados e posteriormente revestida com uma camada de 3 cm de CBUQ, além da pavimentação já prevista inicialmente de 4 cm, conforme apresentado nos detalhamentos do projeto.

5.1.6 Fechamento da vala - Imprimação com CM-30

Na área que foi aplicado reforço de base, deverá ser feita a imprimação da camada de brita graduada. A realização da imprimação deve seguir as premissas estabelecidas na NORMA DNIT 144/2014-ES, com a distribuição (banho) do ligante

diluído sendo efetuada com equipamento provido com bomba reguladora de pressão, que permite a aplicação do produto em quantidade uniforme. Os equipamentos distribuidores, especialmente construídos, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, tacômetro, calibradores e termômetro, barra espargidora com dispositivo de ajustamentos verticais e larguras variáveis, e ainda dispor de barra de espargimento manual. A pista (base compactada) deverá ter a superfície limpa (eliminar material solto) e ser levemente umedecida. O ligante asfáltico empregado na imprimação deve ser o asfalto diluído CM-30, em conformidade com a norma DNER- EM 363/97, com a taxa de aplicação devendo ser determinada experimentalmente no canteiro de obra, sendo definido como a que pode ser absorvida pela base em 24 horas. As taxas usuais são da ordem de 1,0 a 1,4 L/m², conforme o tipo de material e textura constituinte da base na via.

5.1.7 Fechamento da vala - Pintura de Ligação com RR-2C

A pintura de ligação deverá ser executada após a aplicação da imprimação com CM -30 e conforme a NORMA DNIT 145/2012-ES. Consiste na distribuição de uma película de material betuminoso diretamente sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre esta camada e a camada subjacente. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C, em conformidade com a DNER-EM 369/97. Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição, com taxa de aplicação de emulsão diluída da ordem de 0,9 a 1,0 L/m², de modo que a taxa de ligante residual fique em torno de 0,45 L/m².

A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado do tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva. Não deverá ser permitido o trânsito de veículos sobre esta pintura. Após a execução, a contratada deverá entregar à fiscalização um relatório de controle de qualidade, contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado.

5.1.8 Fechamento da vala – Execução de camada de CBUQ

O revestimento asfáltico para o fechamento da vala de drenagem consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), **Faixa C DNIT 031/2006 - ES**, com espessura mínima de **3 (três) centímetros** (compactado). O concreto asfáltico deve estar totalmente de acordo com o contido na norma DNIT 031/2006 – ES.

Antes do início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de dosagem do concreto betuminoso usinado a quente, realizado seguindo a Metodologia Marshall (DNER-ME 043/95), determinando o ponto máximo da curva de estabilidade obtida do ensaio e, a partir desse, definir o teor de ligante, que usualmente fica entre 5,5% e 6,5%. Tal projeto deverá constar os seguintes itens:

a) Composição granulométrica da mistura, sendo que a mesma deverá atender às especificações da Faixa C DNIT 031/2006 - ES.

b) Teor de ligante de projeto;

c) Características Marshall da Mistura, conforme especificações do DNER-ME 043/95:

1. Massa específica aparente da mistura;
2. Estabilidade 60° C: 500 Kgf (mínimo)
3. Vazios de ar: 3 - 5%
4. Fluência 60° C (1/100"): 8-16"
5. Relação Betume-Vazios: 75 – 82

6. PAVIMENTAÇÃO

6.1 Limpeza

A pista deverá ser rigorosamente limpa, com a realização de capina junto ao meio-fio (1 metro) e limpeza da pista inteira por meio de varredura e retirada do pó com soprador de folhas, de forma que ocorra a remoção de todo o material que se encontra sobre a superfície. A varredura deverá ser procedida, com o uso de vassoura mecânica, enxadas, pás e carrinhos de mão. Após deverá ser efetuada a limpeza com caminhão equipado com jato de água de alta pressão.

Eventuais rampas existentes nas garagens que avançam sobre a pista deverão ser removidas através de corte com máquina específica, evitando danificar o passeio público existente e sendo possível a sua remoção por completo e colocação de meio-fio rebaixado para manter o acesso de veículos.

6.2 Pintura de ligação sobre a superfície do calçamento existente

A pintura de ligação deverá ser executada de acordo com a NORMA DNIT 145/2012-ES. Consiste na distribuição de uma película de material betuminoso diretamente sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C, em conformidade com a DNER-EM 369/97. Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição, com taxa de aplicação de emulsão diluída da ordem de 0,9 a 1,0 L/m², de modo que a taxa de ligante residual fique em torno de 0,4 L/m².

A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva. Não deverá ser permitido o trânsito de veículos sobre esta pintura. Após a execução, a contratada deverá entregar à fiscalização um relatório de controle de qualidade, contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado.

6.3 Reperfilamento com CBUQ

A **camada asfáltica de reperfilamento** consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), **Faixa A do DAER-ES-P 16/91** e que concomitantemente se enquadre na granulometria da **Faixa C DNIT 031/2006 - ES**, com os limites apresentados na Tabela 1, Tabela 2 e os seus respectivos limites demonstrados na Figura 1, com a curva pretendida estando exatamente no centro das faixas (Tabela 3), permitindo-se variações dentro dos limites de tolerância

apresentados. A camada deverá ter espessura mínima de **4 (quatro) centímetros** (compactado) e o concreto asfáltico deve estar de acordo com o contido na norma DNIT 031/2006 – ES.

Tabela 1 – Limites da Faixa A DAER

FAIXA A DAER-ES-P 16/9			
Peneira	Abertura (mm)	Faixa A DAER Inferior	Faixa A DAER Superior
		Passante (%)	Passante (%)
#3/4	19,1		
#1/2	12,7	100	100
#3/8	9,52	80	100
N4	4,76	55	75
N8	2,38	35	50
N30	0,59	18	29
N50	0,257	13	23
N100	0,15	8	16
N200	0,074	4	10

Fonte: DAER-ES-P 16/9 (1998).

Tabela 2 - Limites da Faixa C DNIT

Faixa C DNIT 031/2006 - ES			
Peneira	Abertura (mm)	Faixa C DNIT inferior	Faixa C DNIT superior
		Passante (%)	Passante (%)
#3/4	19,1	100	100
#1/2	12,7	80	100
#3/8	9,52	70	90
N4	4,76	44	72
N10	2	22	50
N40	0,42	8	26
N80	0,18	4	16
N200	0,075	2	10

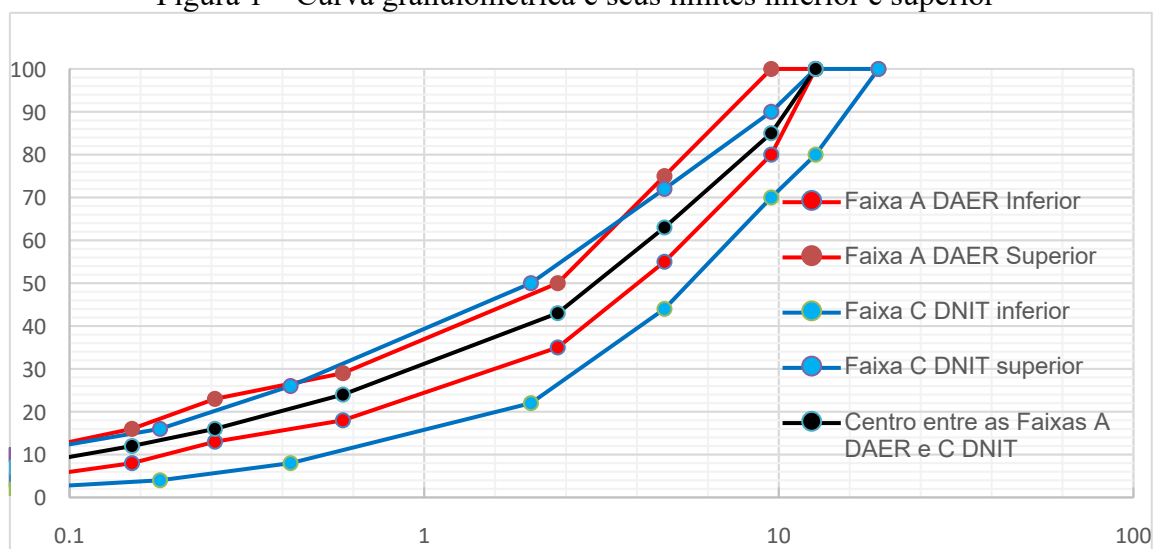
Fonte: DNIT 031/2006 - ES (2006).

Tabela 3 - Curva granulométrica no centro das Faixas A DAER e Faixa C DNIT

Centro entre as Faixas A DAER e C DNIT		
Peneira	Abertura	Passante (%)

	(mm)	
#3/4	19,1	
#1/2	12,7	100
#3/8	9,52	85
N4	4,76	63
N8	2,38	43
N30	0,59	24
N50	0,257	16
N100	0,15	12
N200	0,074	7

Figura 1 – Curva granulométrica e seus limites inferior e superior



Antes do início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de dosagem do concreto betuminoso usinado a quente, realizado seguindo a Metodologia Marshall (DNER-ME 043/95), determinando o ponto máximo da curva de estabilidade obtida do ensaio e, a partir desse, definir o teor de ligante, que usualmente fica entre 5,5% e 6,5%. Tal projeto deverá constar os seguintes itens:

a) Composição granulométrica da mistura, sendo que a mesma deverá mutuamente atender às especificações da Faixa A do DAER DAER-ES-P 16/9 e Faixa C DNIT 031/2006 - ES..

b) Teor de ligante de projeto;

c) Características Marshall da Mistura, conforme especificações do DNER-ME 043/95:

1. Massa específica aparente da mistura;

2. Estabilidade 60° C: 500 Kgf (mínimo)
3. Vazios de ar: 3 - 5%
4. Fluência 60° C (1/100"): 8-16"
5. Relação Betume-Vazios: 75 – 82

A descarga na pista de C.B.U.Q. será efetuada de forma a minimizar a distribuição da mistura, que será executada por lâmina da moto niveladora. O espalhamento da mistura deverá ter como objetivo a correção das depressões longitudinais e transversais, o enchimento de espaços e depressões da pista a ser reperfilada e, principalmente conformar a superfície de acordo com as declividades de projeto, 3% a partir do eixo da rua em direção o meio-fio.

Em conjunto com a motoniveladora deverá atuar o rolo liso vibratório e o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos terão suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento de compactação, utilizar rolo metálico do tipo Tandem. Após a execução desta camada não poderá haver, em nenhum ponto, partes aparentes das pedras irregulares, nem que para isso seja aplicado, de modo localizado, maior quantidade de massa asfáltica nos locais necessários.

O início da execução da camada de rolamento só poderá ocorrer após a fiscalização avaliar e aprovar a camada de reperfilagem. A inclinação transversal e longitudinal deverá ser conforme o leito existente da via, exceto nos casos em que houver inclinação transversal menor do que 3% a partir do eixo da rua em direção ao meio-fio, situação esta em que o perfil transversal do pavimento deverá ser adequado para se encaixar dentro da inclinação mínima de 3%.

Para fins de controle da massa asfáltica do pavimento deverão ser coletadas amostras na pista da mistura que está sendo empregada, antes e depois da compactação, para realização de ensaios, sendo que os mesmos deverão enquadrar-se nas especificações de projeto, com plano de amostragem de acordo com o item 7.4 da NORMA DNIT 031/2006 – ES que detalha os procedimentos para realização do controle tecnológico. Todos os resultados dos ensaios exigidos na normativa mencionada deverão ser realizados pela contratada e entregues à fiscalização em formato de laudo técnico, acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica de profissional habilitado para tal. Os resultados obtidos devem se enquadrar dentro das especificações estabelecidas nas respectivas normas, sendo isso primordial para a aceitação da camada executada.

6.4 Pintura de ligação sobre reperfilamento

Será necessária a aplicação da pintura de ligação sobre o reperfilamento tendo em vista que terá um intervalo de tempo para a execução da capa e nesse período a rua estará liberada para tráfego de veículos, por ser uma rua de grande fluxo impossibilitando a obstrução da via por períodos longos.

A segunda aplicação de pintura de ligação deverá ser executada entre a camada de reperfilagem e a camada de capa asfáltica final. A pintura de ligação deverá ser executada de acordo com a NORMA DNIT 145/2012-ES. Consiste na distribuição de uma película de material betuminoso diretamente sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C, em conformidade com a DNER-EM 369/97. Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição, com taxa de aplicação de emulsão diluída da ordem de 0,9 a 1,0 L/m², de modo que a taxa de ligante residual fique em torno de 0,4 L/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva. Não deverá ser permitido o trânsito de veículos sobre esta pintura. Após a execução, a contratada deverá entregar à fiscalização um relatório de controle de qualidade, contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado.

6.5 Capa

O **revestimento asfáltico (capa)** consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), **Faixa C do DNIT 031/2006 – ES**, com espessura mínima de **3 (três) centímetros** (compactado). O concreto asfáltico deve estar de acordo com o contido na norma DNIT 031/2006 – ES. A capa consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), **Faixa C DNIT 031/2006 - ES**, com os limites apresentados na Tabela 4, e os seus respectivos limites demonstrados na Figura 2, com a curva pretendida estando exatamente no centro das faixas (Tabela 5), permitindo-se variações dentro dos limites de tolerância apresentados.

A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na Faixa C do DNIT 031/2006 – ES, conforme quadro a seguir:

Tabela 4 - Limites da Faixa C DNIT

Faixa C DNIT 031/2006 - ES			
Peneira	Abertura (mm)	Faixa C DNIT inferior	Faixa C DNIT superior
		Passante (%)	Passante (%)
#3/4	19,1	100	100
#1/2	12,7	80	100
#3/8	9,52	70	90
N4	4,76	44	72
N10	2	22	50

N40	0,42	8	26
N80	0,18	4	16
N200	0,075	2	10

Fonte: DNIT 031/2006 - ES (2006).

Tabela 5 – Centro da Faixa C DNIT

Centro da Faixa C DNIT		
Peneira	Abertura (mm)	Passante (%)
#3/4	19,1	100
#1/2	12,7	89
#3/8	9,52	80
N4	4,76	58
N10	2	36
N40	0,42	16
N80	0,18	10
N200	0,075	8

Antes do início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de dosagem do concreto betuminoso usinado a quente, realizado seguindo a Metodologia Marshall (DNER-ME 043/95), determinando o ponto máximo da curva de estabilidade obtida do ensaio e, a partir desse, definir o teor de ligante, que usualmente fica entre 5,4% e 6,4%. Tal projeto deverá constar os seguintes itens:

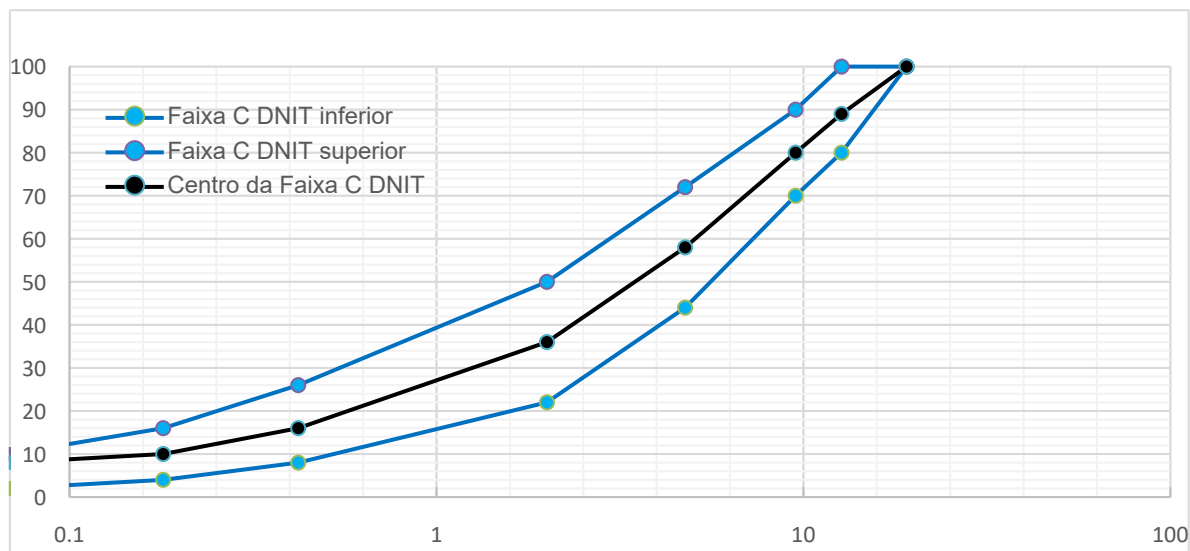
a) Composição granulométrica da mistura, sendo que a mesma deverá atender às especificações da Faixa C do DNIT 031/2006 – ES.

b) Teor de ligante de projeto;

c) Características Marshall da Mistura, conforme especificações do DNER-ME 043/95:

1. Massa específica aparente da mistura;
2. Estabilidade 60° C: 500 Kgf (mínimo)
3. Vazios de ar: 3 - 5%
4. Fluência 60° C (1/100"): 8-16"
5. Relação Betume-Vazios: 75 – 82

Figura 2 – Curva granulométrica e seus limites inferior e superior



Para fins de controle da massa asfáltica do pavimento deverão ser coletadas amostras na pista da mistura que está sendo empregada, antes e depois da compactação, para realização de ensaios, sendo que os mesmos deverão enquadrar-se nas especificações de projeto, com plano de amostragem de acordo com o item 7.4 da NORMA DNIT 031/2006 – ES que detalha os procedimentos para realização do controle tecnológico. Todos os resultados dos ensaios exigidos na normativa mencionada deverão ser realizados pela contratada e entregues à fiscalização em formato de laudo técnico, acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica de profissional habilitado para tal. Os resultados obtidos devem se enquadrar dentro das especificações estabelecidas nas respectivas normas, sendo isso primordial para a aceitação da camada executada.

6.6 Especificações técnicas

6.6.1 Materiais das camadas asfálticas

Para a camada de reperfilagem (4cm) e revestimento (3cm), o cimento asfáltico utilizado deve ser o CAP-50/70, com suas especificações sendo compatíveis com a norma DNIT 095/2006 – EM. Todo carregamento de cimento asfáltico deve apresentar por parte do fabricante/distribuidor certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização que comprovem o enquadramento do ligante dentro das especificações, contendo também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o local de entrega.

Para os agregados a serem utilizados deve-se assegurar que o material tenha as propriedades adequadas para este tipo de uso. Desta maneira, conforme a norma de execução do concreto asfáltico DNIT 031/2006 – ES devem ser realizados, pelo menos

uma vez ou quando houver variações quanto à origem e natureza do agregado, os ensaios de Abrasão Los Angeles (DNER-ME 035/98), Ensaio de Adesividade (DNER-ME 078/94 e DNER 079/94), Ensaio de Índice de Forma do agregado graúdo (DNER-ME 086/94). Ainda segundo a normativa, além destes devem ser realizados como ensaios de rotina e controle de qualidade 02 ensaios de Granulometria (DNER-ME 083/98) e 01 ensaio de Equivalente de Areia (DNER-ME 054/97), ambos para cada 8 horas de trabalho.

6.6.2 Execução das camadas asfálticas

O Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto a quente, atendendo aos requisitos especificados. O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10° C. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra.

Para a camada de reperfilagem, a descarga deverá ser na pista com a imediata distribuição e nivelamento por meio da moto-niveladora e compactação por meio do rolo liso vibratório tipo tandem de 11,65 toneladas e rolo compactador de pneus com pressão variável de 27 toneladas. Para a camada de revestimento final, a descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto. Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo liso vibratório tipo tandem de 11,65 toneladas e o rolo compactador de pneus com pressão variável de 27 toneladas, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, deve-se utilizar rolo metálico tipo tandem.

A temperatura para a compactação da massa asfáltica na pista deverá ser a especificada no projeto de dosagem da mistura asfáltica, usualmente ficando em torno de 150° (cento e cinquenta graus), sendo indispensável a utilização de termômetro adequado durante a compactação na pista, para fins de fiscalização.

6.7 Controle de qualidade

Para fins de controle do concreto asfáltico deverão ser coletadas amostras de forma aleatória da mistura que está sendo empregada para realização de ensaios, com plano de amostragem de acordo com o item 7.4 da NORMA DNIT 031/2006 – ES que detalha os procedimentos para realização do controle tecnológico. Os custos envolvidos são por parte da contratada e os resultados obtidos deverão enquadrar-se nas especificações de projeto,

Para o controle da usinagem, devem ser coletadas amostras a cada 700 m² de pista, logo após a passagem da vibroacabadora, para efetuar a determinação do teor de

ligante empregado (DNER-ME 053/94) e granulometria (DNER-ME 083/98) dos agregados resultantes das extrações de ligante. Além disso, para certificar que a mistura possui as características adequadas devem ser realizados os ensaios Marshall (DNER 043/95) e Tração por compressão diametral (DNIT 136/2018 – ME) em três corpos-de-prova moldados in loco, para cada jornada de oito horas de trabalho.

Para controle do grau de compactação devem ser extraídos corpos-de-prova da mistura espalhada e compactada na pista, por meio de brocas rotativas. O GC será determinado pela relação entre a densidade aparente (DNIT 428/2020 – ME) encontrada e a densidade aparente de projeto da mistura, não sendo permitidos GC inferiores a 97% ou superiores a 101%. Com os mesmos corpos-de-prova deve ser determinado a espessura da camada por meio de paquímetro, admitindo-se variação de $\pm 5\%$ em relação à espessura de projeto. Para estes, a avaliação de conformidade ou não conformidade devem seguir os critérios estabelecidos no item 7.5 da NORMA DNIT 031/2006 – ES.

A empresa contratada deverá realizar o controle de qualidade durante a execução da camada de concreto asfáltico, observando as prescrições contidas na NORMA DNIT 031/2006 – ES, devendo apresentar à fiscalização logo após a execução, em forma de relatório técnico com todos os dados compilados, processados e analisados. O relatório deve conter também, em anexo, os laudos técnicos dos ensaios que atestam as informações utilizadas para compor o relatório, bem como as suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica emitidas por profissional habilitado. Nenhuma medição será processada se a ela não estiver anexado um relatório de controle de qualidade contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado. Todos os custos envolvidos ao controle de qualidade são por parte da contratada.

Medição: O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será medido em toneladas de mistura efetivamente aplicada na pista, com a entrega do ticket da balança servindo como forma de controle auxiliar.

Nota: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los a apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

7 - SINALIZAÇÃO

7.1 Sinalização horizontal

A sinalização horizontal deverá obedecer às especificações constantes nas normas do DNIT e DAER. A superfície onde será realizada a pintura deverá estar limpa. Os trabalhos deverão ser realizados por meio manual, por pessoal treinado e com

materiais de primeira qualidade. A sinalização horizontal será executada com tinta retrorrefletiva a base de solvente, com microesferas de vidro do Tipo II-A (250 g/m²) e Tipo I-B (245 g/L). A tinta deverá apresentar ótima aderência ao pavimento, alta resistência ao desgaste e boa flexibilidade, devendo atender as especificações da NBR 11862/2020. A faixa de travessia de pedestres deverá ser do tipo zebra, com faixas de 4,00 m de comprimento e 0,40 m de largura, espaçadas a cada 0,40 m e com linha de retenção a 1,60 m.

A mobilização da firma Construtora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços.

Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da CONTRATADA.

8 - PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

8.1 Mobilização

A mobilização da firma Construtora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços.

Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da CONTRATADA.

8.2 Etapas de execução

Os trabalhos devem ser executados na seguinte sequência:

- ✓ Isolamento da rua com placas e cones;
- ✓ Execução de escavações e assentamento dos tubos relacionados à drenagem;
- ✓ Execução de recobrimento, sub-base e base de reforço da rede de drenagem;
- ✓ Imprimação com CM-30 na base na base de reforço;
- ✓ Execução de camada de CBUQ como revestimento da base de reforço;
- ✓ Limpeza geral do pavimento existente;
- ✓ Aplicação de pintura de ligação;
- ✓ Execução do reperfilamento com a camada inferior de concreto asfáltico (4cm);
- ✓ Aplicação de pintura de ligação;
- ✓ Execução da camada de revestimento com concreto asfáltico (3cm);
- ✓ Execução das lombadas e faixa elevadas, simultaneamente com a sinalização correspondente;
- ✓ Limpeza do canteiro de trabalho.

OBS.: O executor apresentará no momento da ordem de serviço, a ART de execução da obra, a relação com o nome e o correspondente número da série da CTPS, dos empregados designados para a obra assinados pelo responsável técnico, responsável pela empresa e contador. O diário de obras estará sempre junto à obra, para a fiscalização do responsável técnico do município e terá a assinatura do Eng. Executor e pelo responsável pela empresa.

A execução de todos os serviços citados no memorial e no orçamento será de responsabilidade da empresa contratada.

A empresa contratada deverá retirar corpos de prova após a obra concluída para enviar para a análise e após apresentar o laudo técnico de controle tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços conforme exigências normativas do DNIT e o projeto/cálculo de densidade da massa asfáltica no início da obra.

A pesagem do volume de CBUQ será feito também na balança do Município, para controle interno.

É obrigação da empresa contratada oferecer e distribuir os materiais e equipamentos de proteção individual de cada funcionário, tendo o controle de entrega, caso a fiscalização do Município necessite tal documento.

Prazo de Execução: 120 dias

Garantia da obra: 5 anos

Ijuí/RS, 24 de outubro de 2023.

Thaís Dietrich
Engenheira Civil
CREA RS 229926

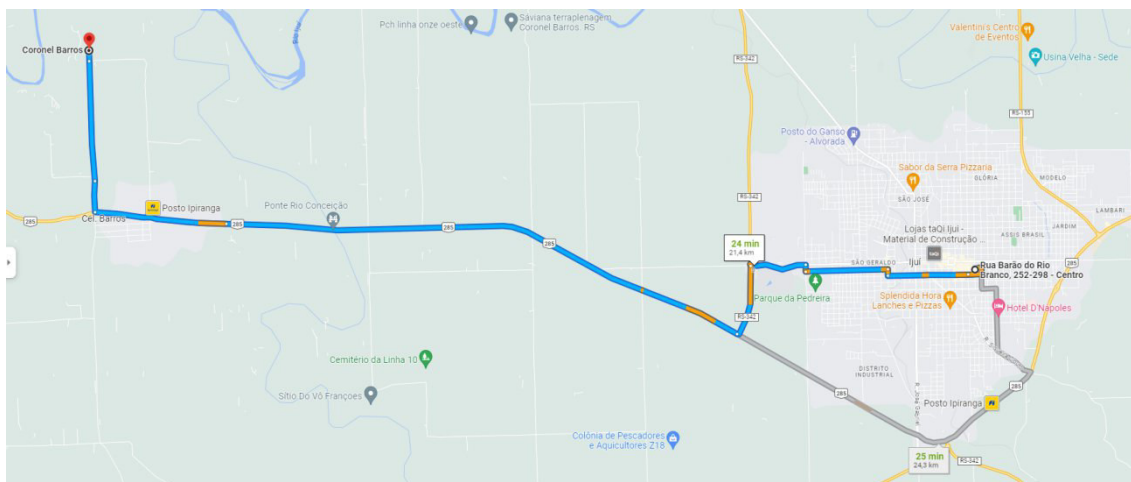
Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil
CREA RS 248109

Fábio Rodrigo Franzen
Secretário de Desen. Urbano, Obras e Trânsito

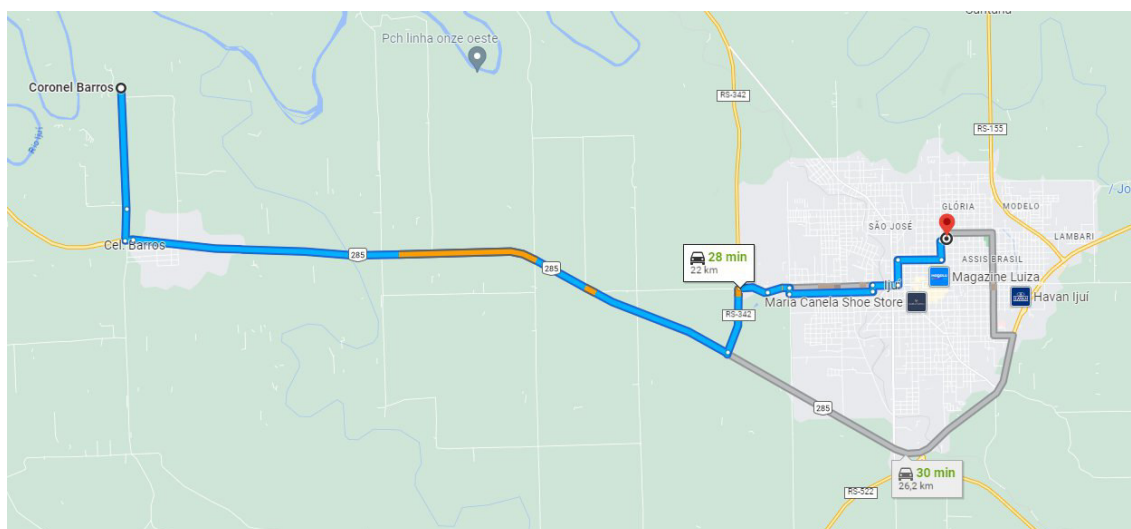
Andrei Cossetin Sczmanski
Prefeito Municipal

ANEXO I – DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

- DMT do macadame seco, brita graduada simples e concreto asfáltico para a Rua Barão do Rio Branco = 21,40 km

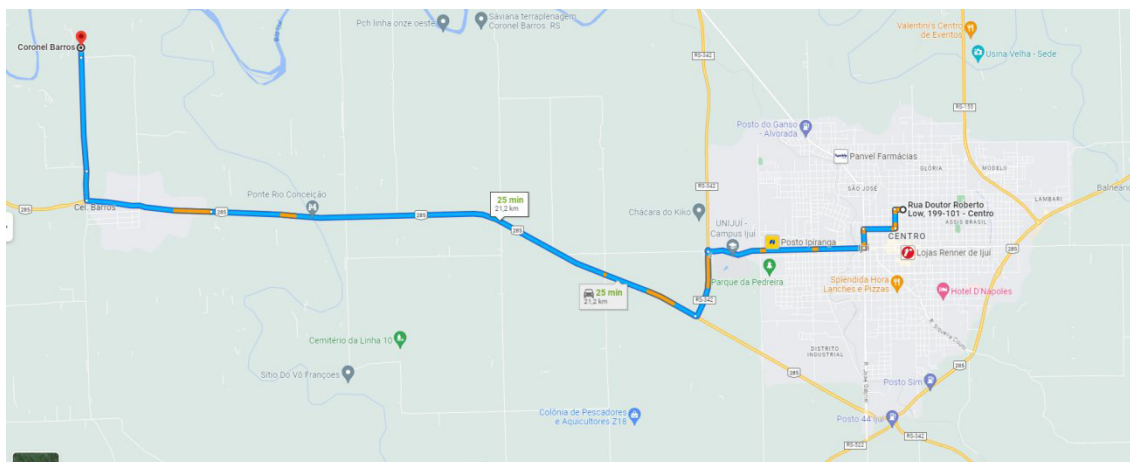


- DMT do macadame seco, brita graduada simples e concreto asfáltico para a Rua Barão do Rio Branco = 22,00 km

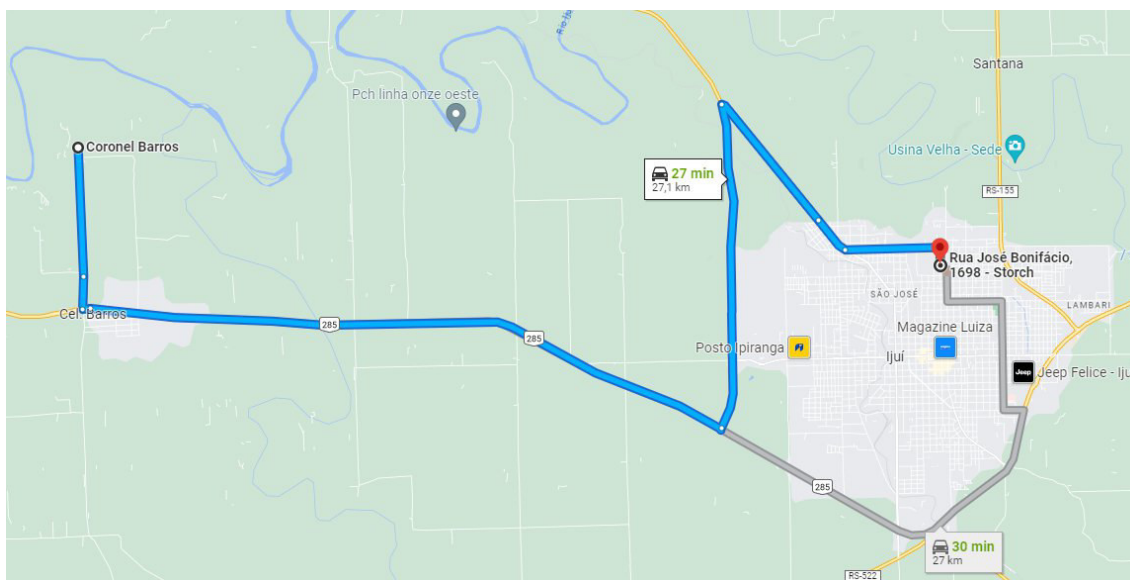


ANEXO I – DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

- DMT do macadame seco, brita graduada simples e concreto asfáltico para a Rua Dr. Roberto Löw = 21,20 km

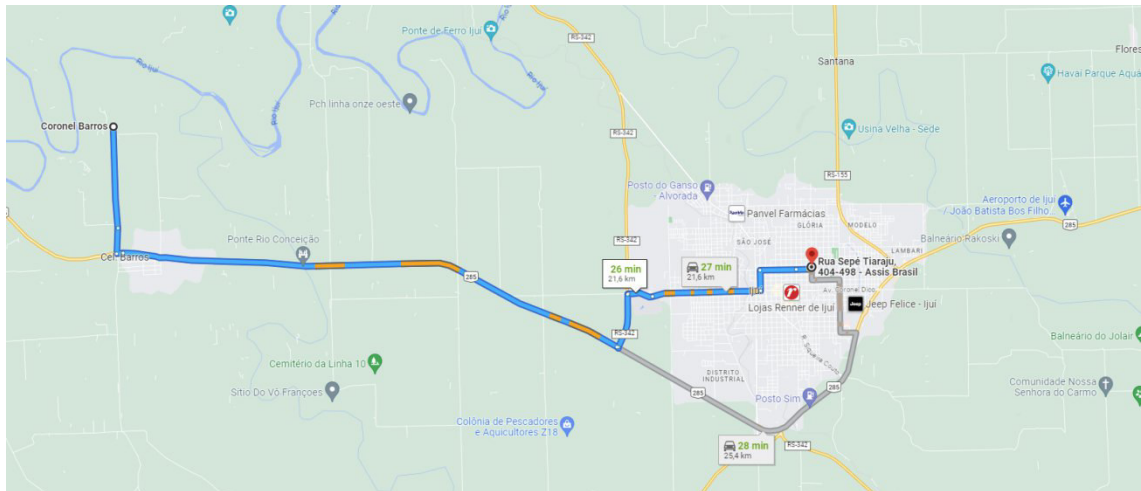


- DMT do macadame seco, brita graduada simples e concreto asfáltico para a Rua José Bonifácio = 27,10 km



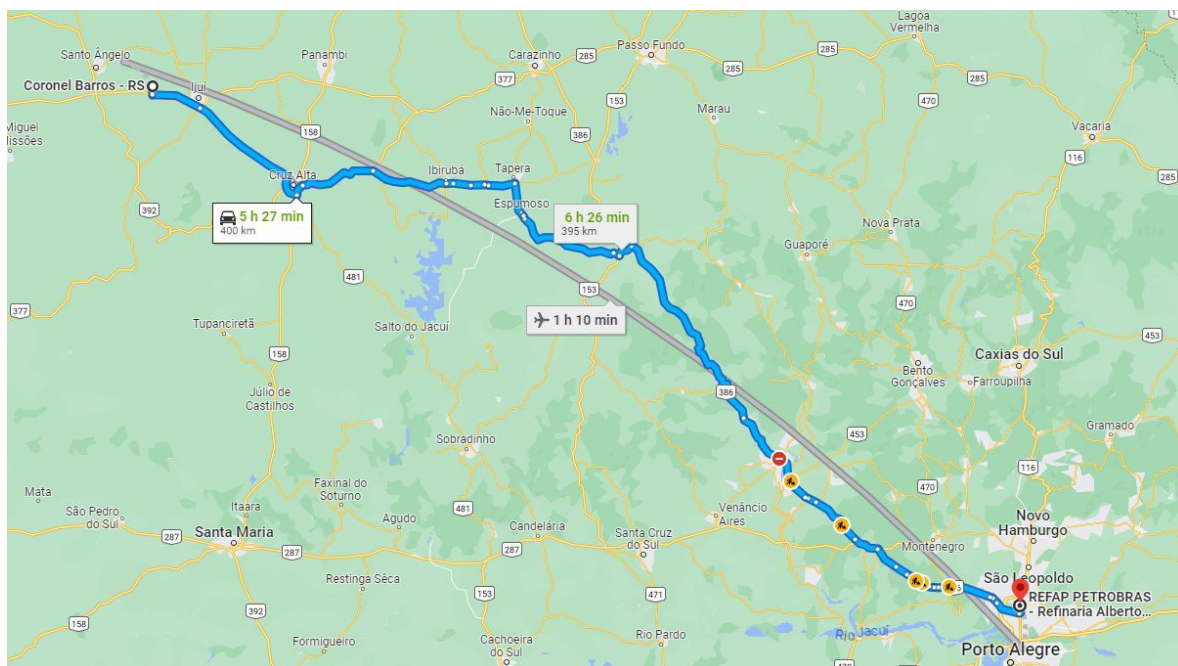
ANEXO I – DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

- DMT do macadame seco, brita graduada simples e concreto asfáltico para a Rua Sepé Tiarajú = 21,6 km

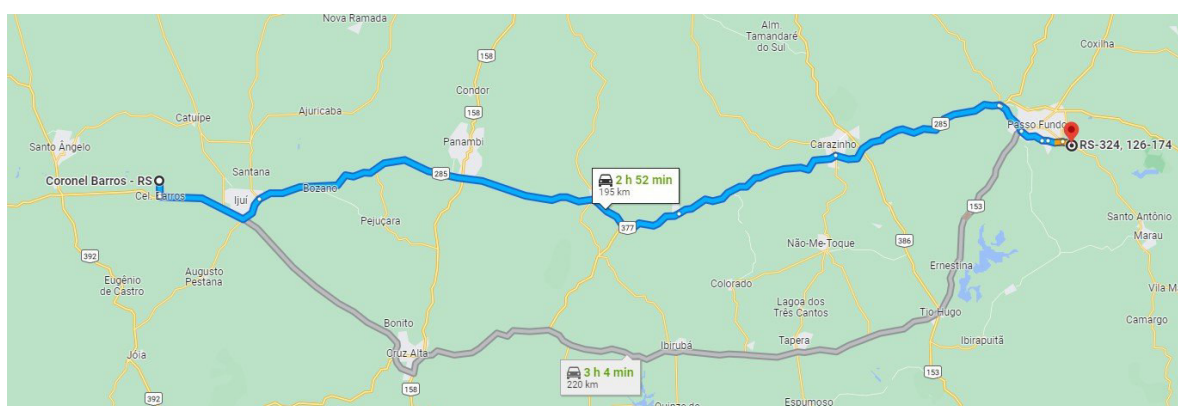


ANEXO I – DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

- DMT do asfalto diluído CM-30 = 400,00 km

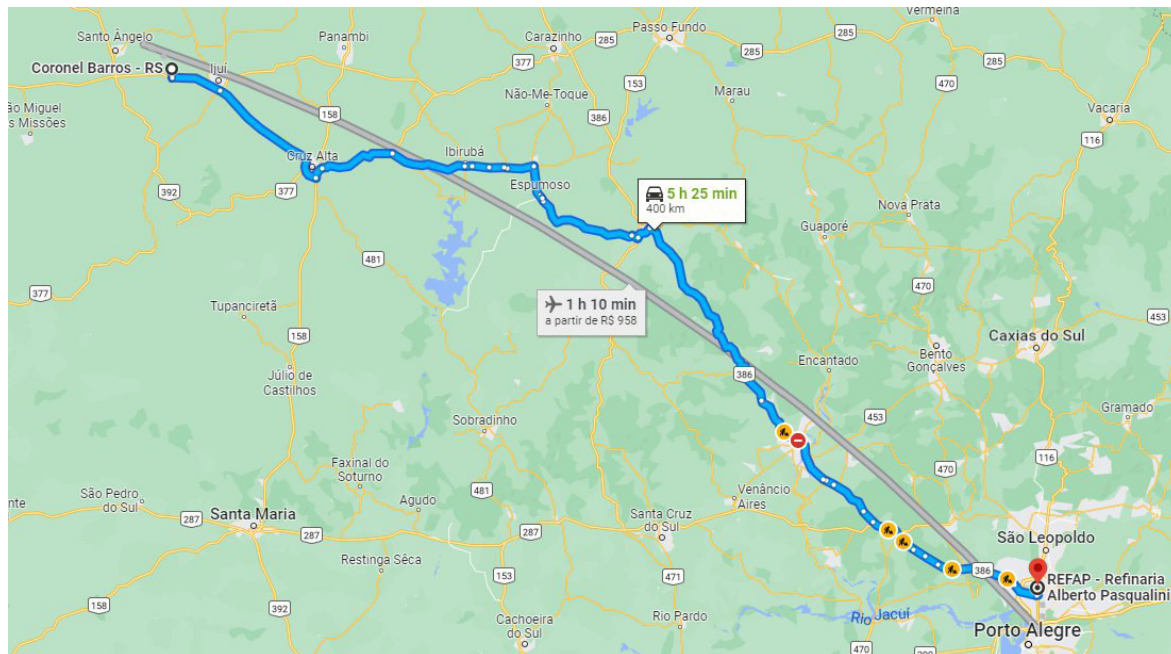


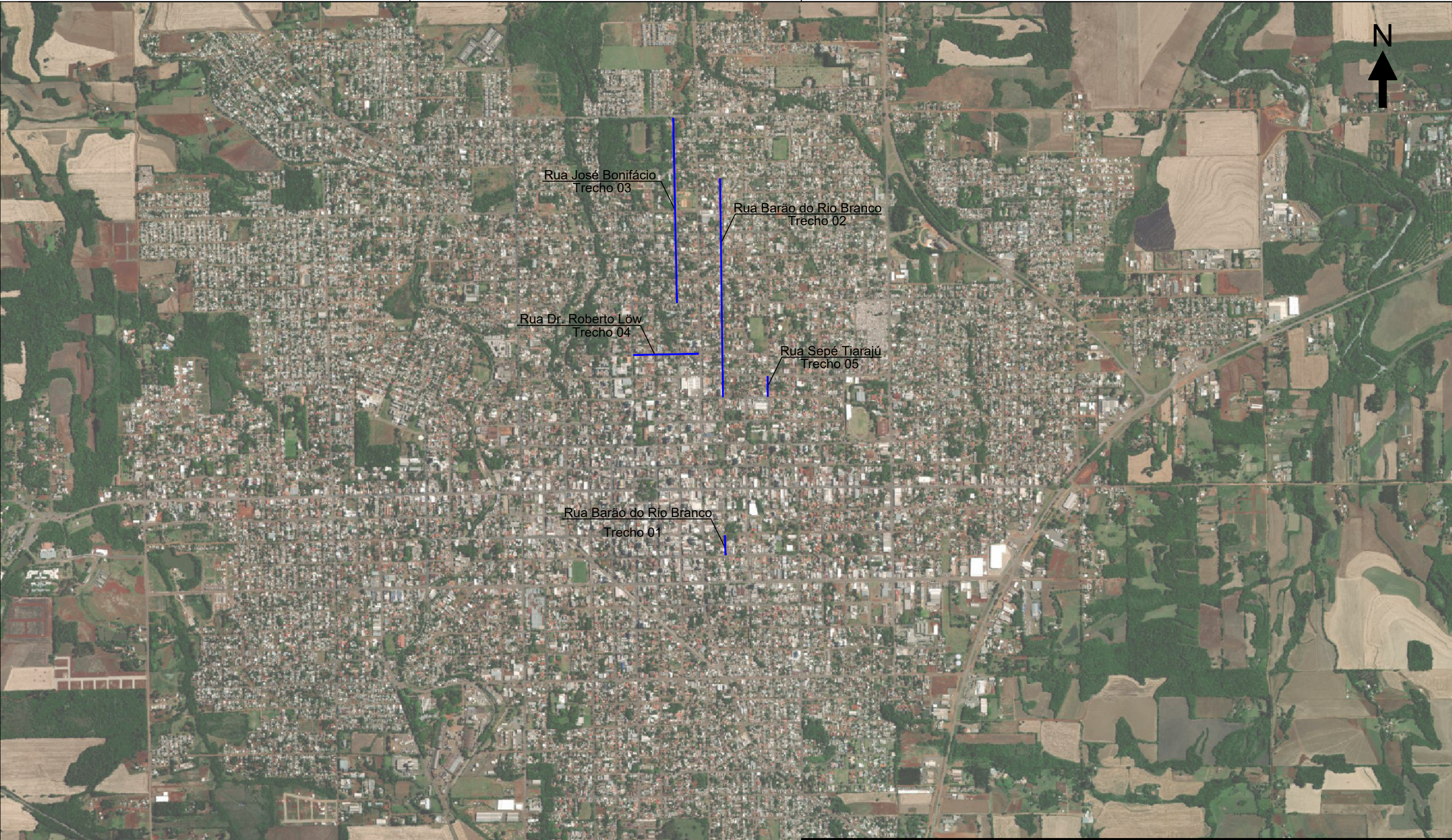
- DMT da emulsão asfáltica RR-2C = 195,00 km



ANEXO I – DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

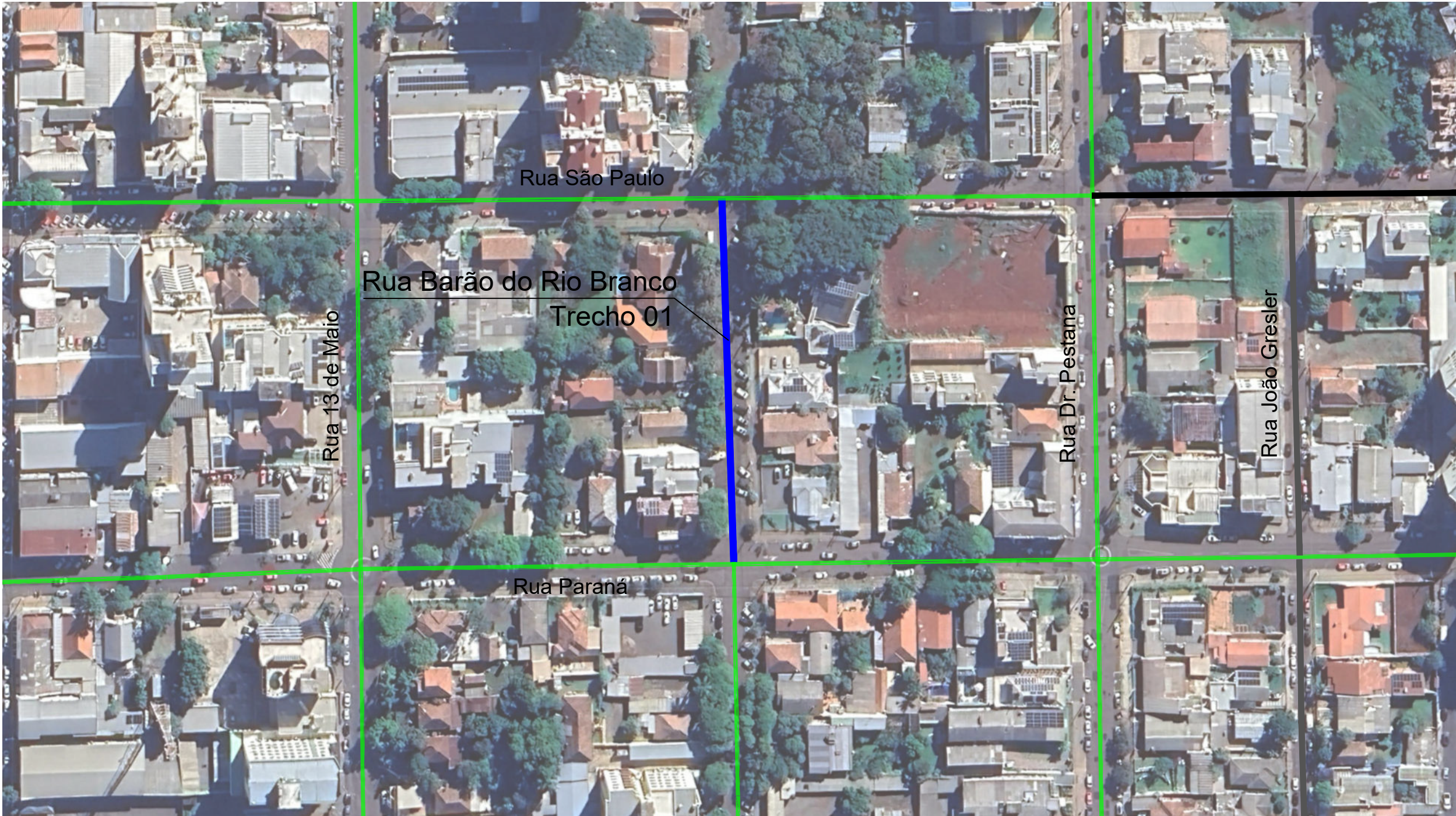
- DMT do CAP 50/70 até o local de usinagem do concreto asfáltico = 400,00 km





<div><div><div>Município de Ijuí</div></div><div>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</div></div>			
ÁREA TOTAL INTERVENÇÃO: 35.714,78 m²			TIPO: Situação
			DATA: OUTUBRO/2023
			DESENHO: Gabrieli Miranda
			ESCALA: s/escala
			PRANCHA: 01
Andrei Cossetin Sczmaski Prefeito	Thaís Dietrich Engenheira Civil CREA RS 229926	Antônio Daniel Boff Vieira Engenheiro Civil CREA RS 248109	

Planta de Localização - Rua Barão do Rio Branco



LEGENDA		
<div></div>	Asfalto existente	<div></div>
<div></div>	Asfalto a executar	<div></div>
<div></div>	Calçamento	

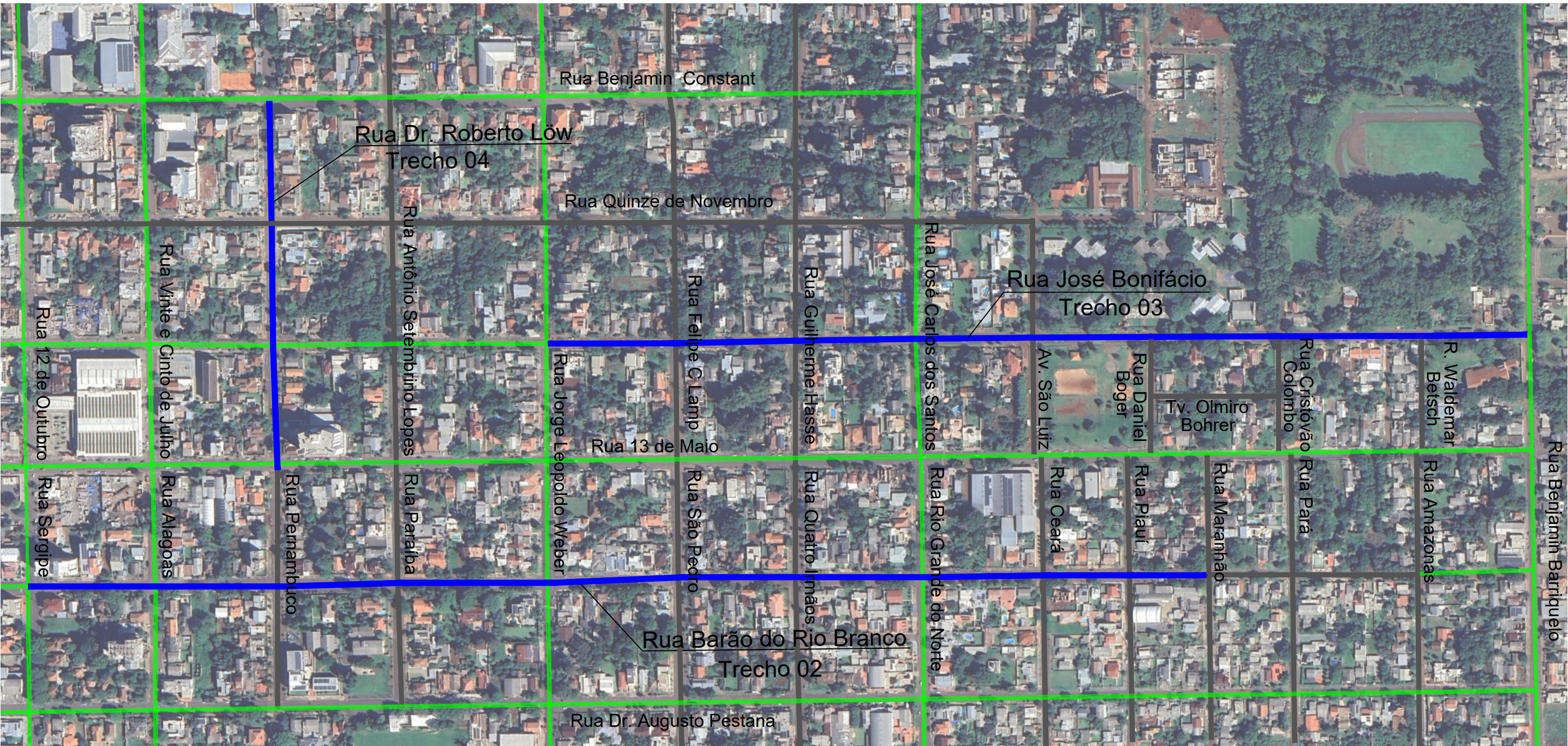


Município
de Ilhú


PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ÁREA TOTAL INTERVENÇÃO: 35.714,78 m²			TIPO: Localização
<div>Andrei Cossetin Sczmaski</div> <div>Prefeito</div>	<div>Thaís Dietrich</div> <div>Engenheira Civil</div> <div>CREA RS 229926</div>	<div>Antônio Daniel Boff Vieira</div> <div>Engenheiro Civil</div> <div>CREA RS 248109</div>	<div>DATA: OUTUBRO/2023</div> <div>DESENHO: Gabrieli Miranda</div> <div>ESCALA: s/escala</div>
			PRANCHA: 02

Planta de Localização - Rua Barão do Rio Branco, Rua José Bonifácio e Rua Dr. Roberto Löw ➡ Z



LEGENDA		
<div></div>	Asfalto existente	<div></div>
<div></div>	Asfalto a executar	<div></div>
<div></div>	Calçamento	

<div><div><div>Município de Ijuí</div></div><div>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</div></div>			
ÁREA TOTAL INTERVENÇÃO: 35.714,78 m²			TIPO: Localização
<div>Andrei Cossetin Sczmaski</div> <div>Prefeito</div>	<div>Thaís Dietrich</div> <div>Engenheira Civil</div> <div>CREA RS 229926</div>	<div>Antônio Daniel Boff Vieira</div> <div>Engenheiro Civil</div> <div>CREA RS 248109</div>	DATA: OUTUBRO/2023
			DESENHO: Gabrieli Miranda
			ESCALA: s/escala
			PRANCHA: 03

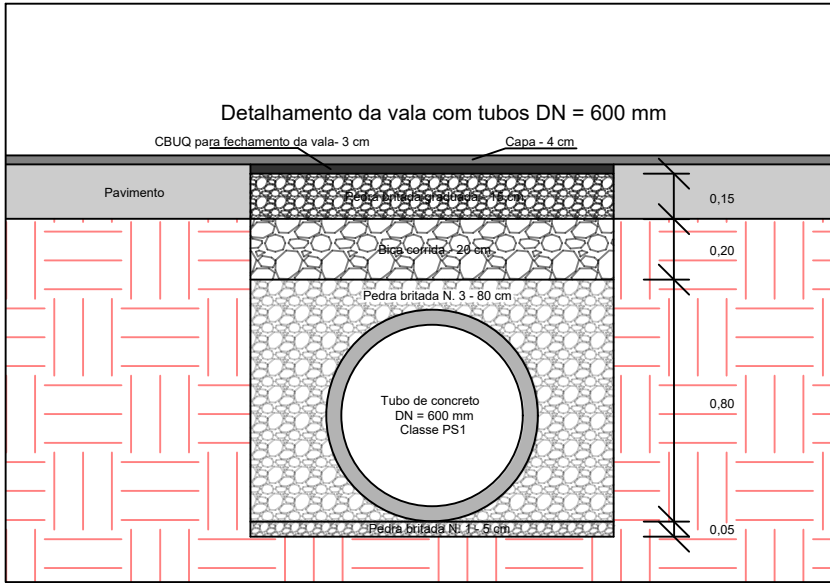
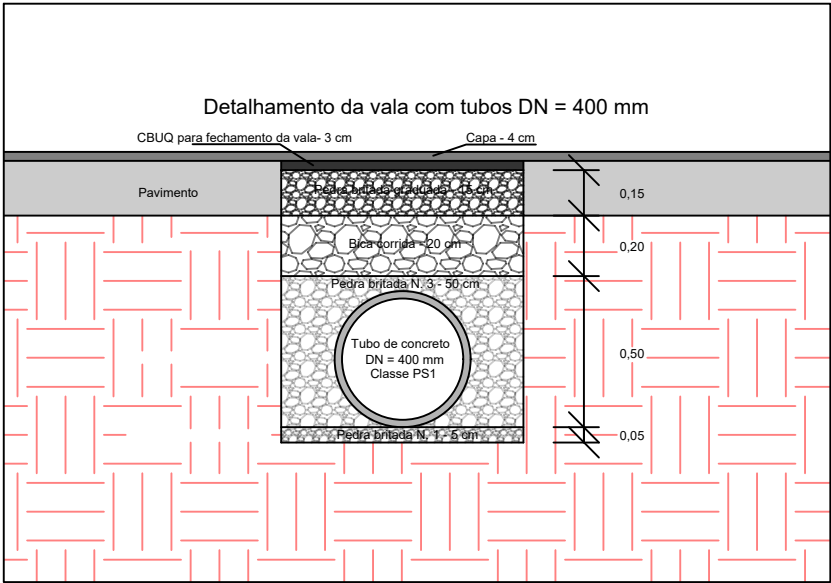
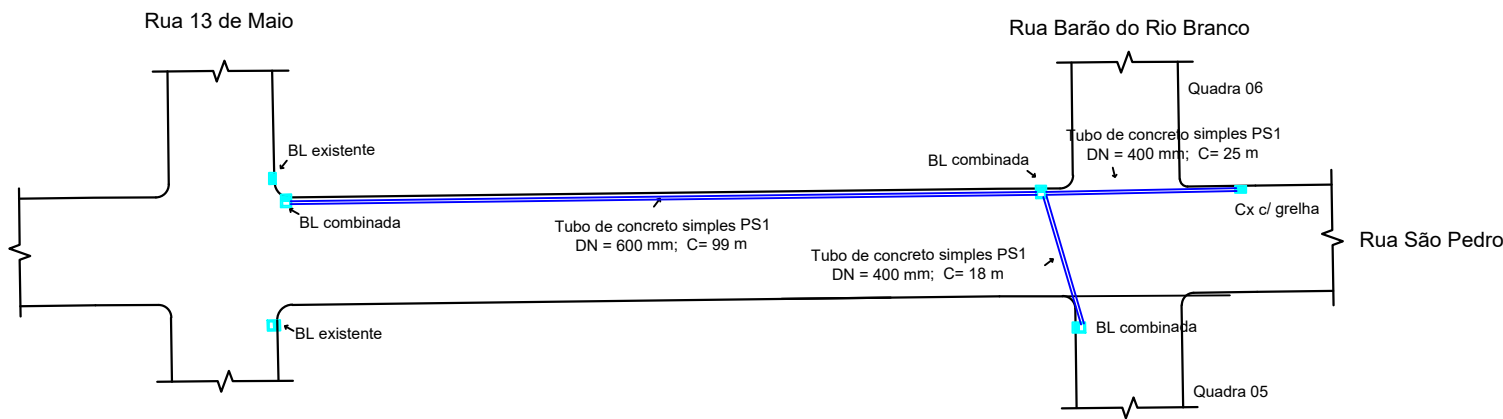
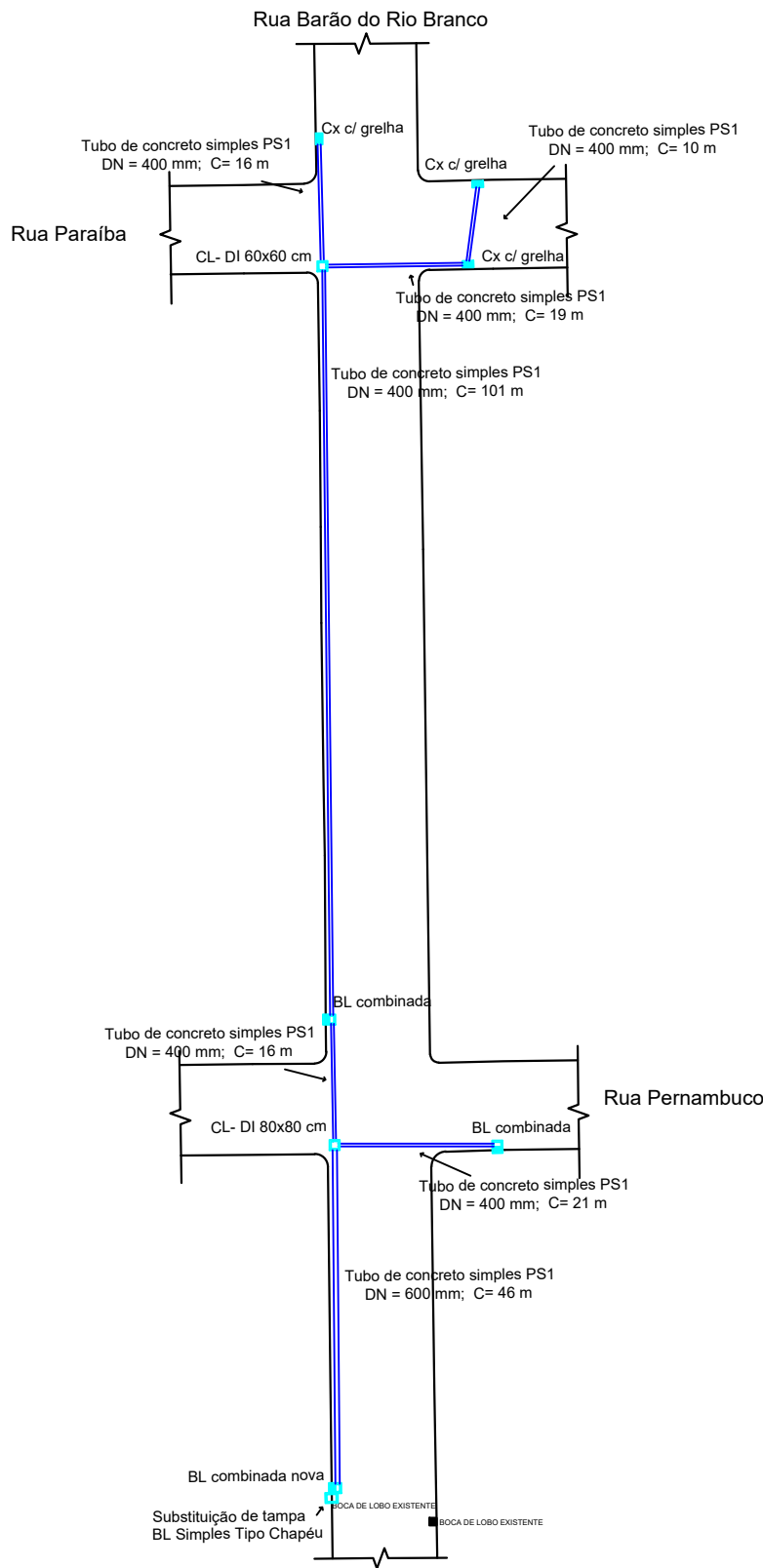
Planta de Localização - Rua Sepé Tiarajú




LEGENDA		
<div></div>	Asfalto existente	<div></div>
<div></div>	Asfalto a executar	<div></div>
<div></div>	Calçamento	

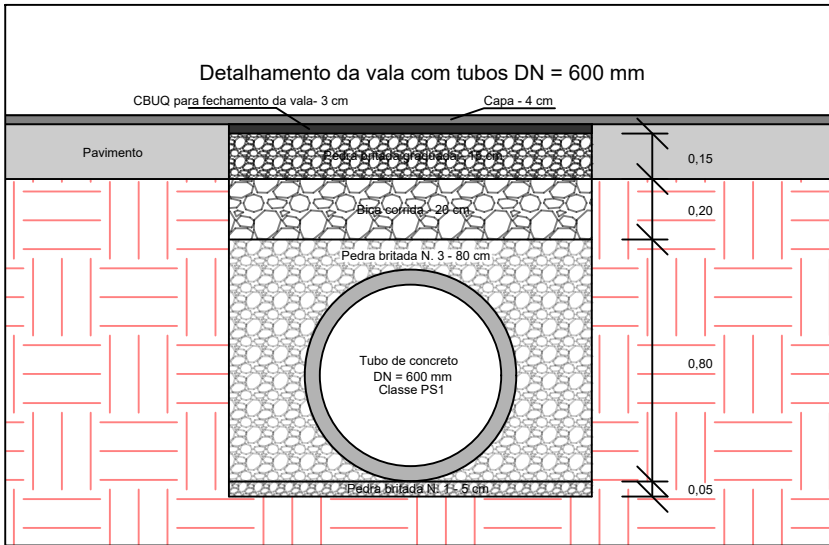
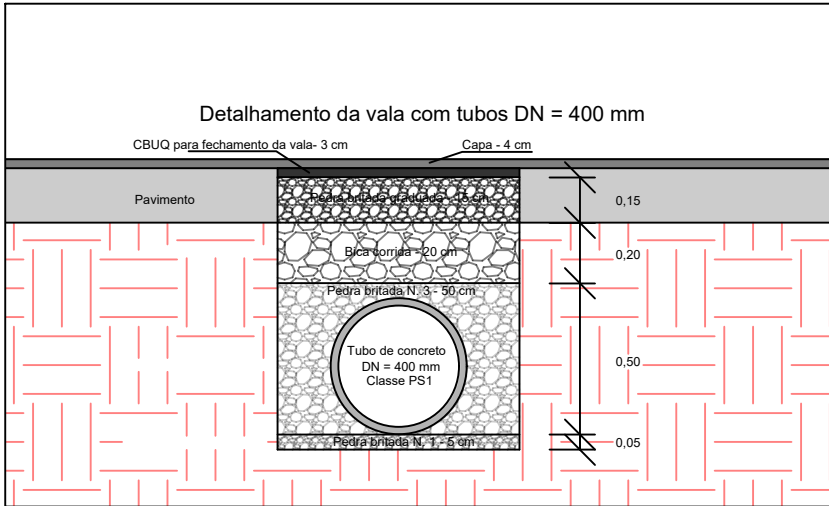
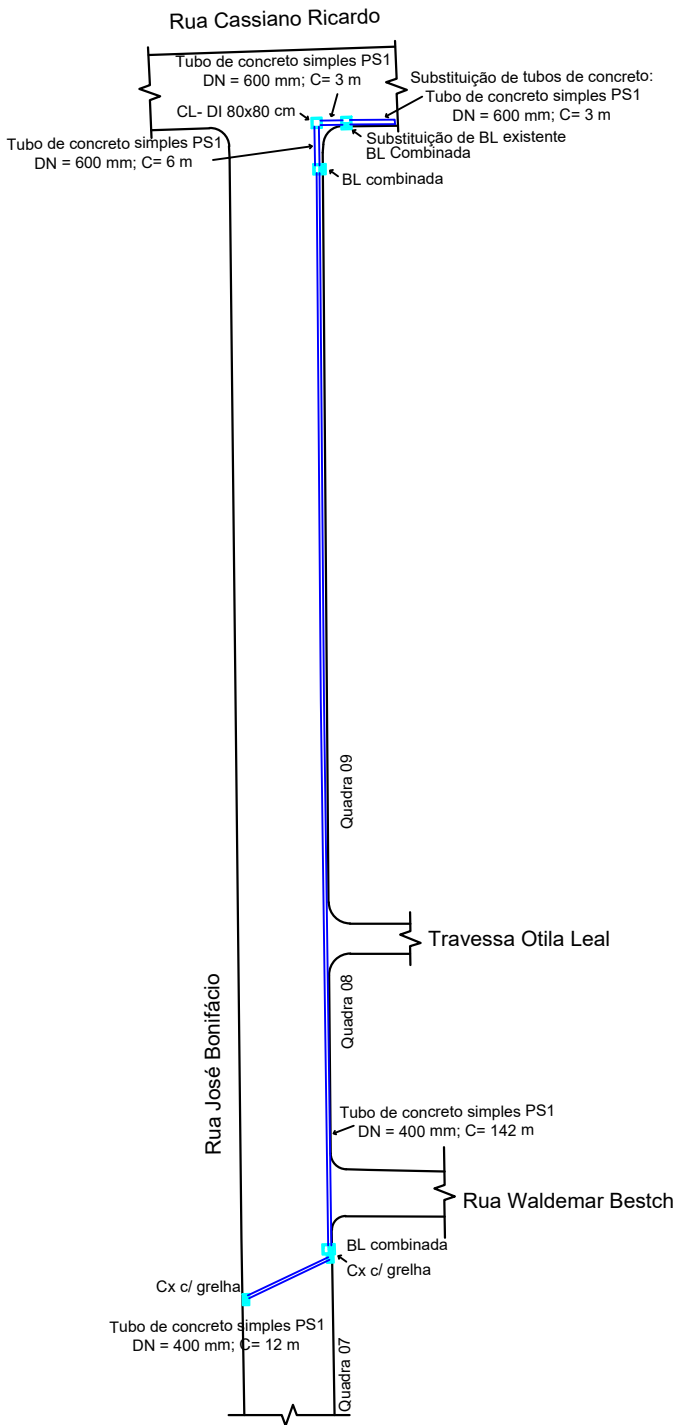
<div><div><div>Município de Ijuí</div></div><div>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</div></div>			
ÁREA TOTAL INTERVENÇÃO: 35.714,78 m²			TIPO: Localização
			DATA: OUTUBRO/2023
			DESENHO: Gabrieli Miranda
			ESCALA: s/escala
Andrei Cossetin Sczmaski Prefeito	Thaís Dietrich Engenheira Civil CREA RS 229926	Antônio Daniel Boff Vieira Engenheiro Civil CREA RS 248109	PRANCHA: 04

Projeto de Drenagem - Rua Barão do Rio Branco



<div><div></div><div>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</div></div>			
ÁREA TOTAL INTERVENÇÃO: 35.714,78 m²			TIPO: Drenagem
Andrei Cossetin Sczmaski Prefeito	Thaís Dietrich Engenheira Civil CREA RS 229926	Antônio Daniel Boff Vieira Engenheiro Civil CREA RS 248109	DATA: OUTUBRO/2023
			DESENHO: Gabrieli Miranda
			ESCALA: s/escala
			PRANCHA: 05

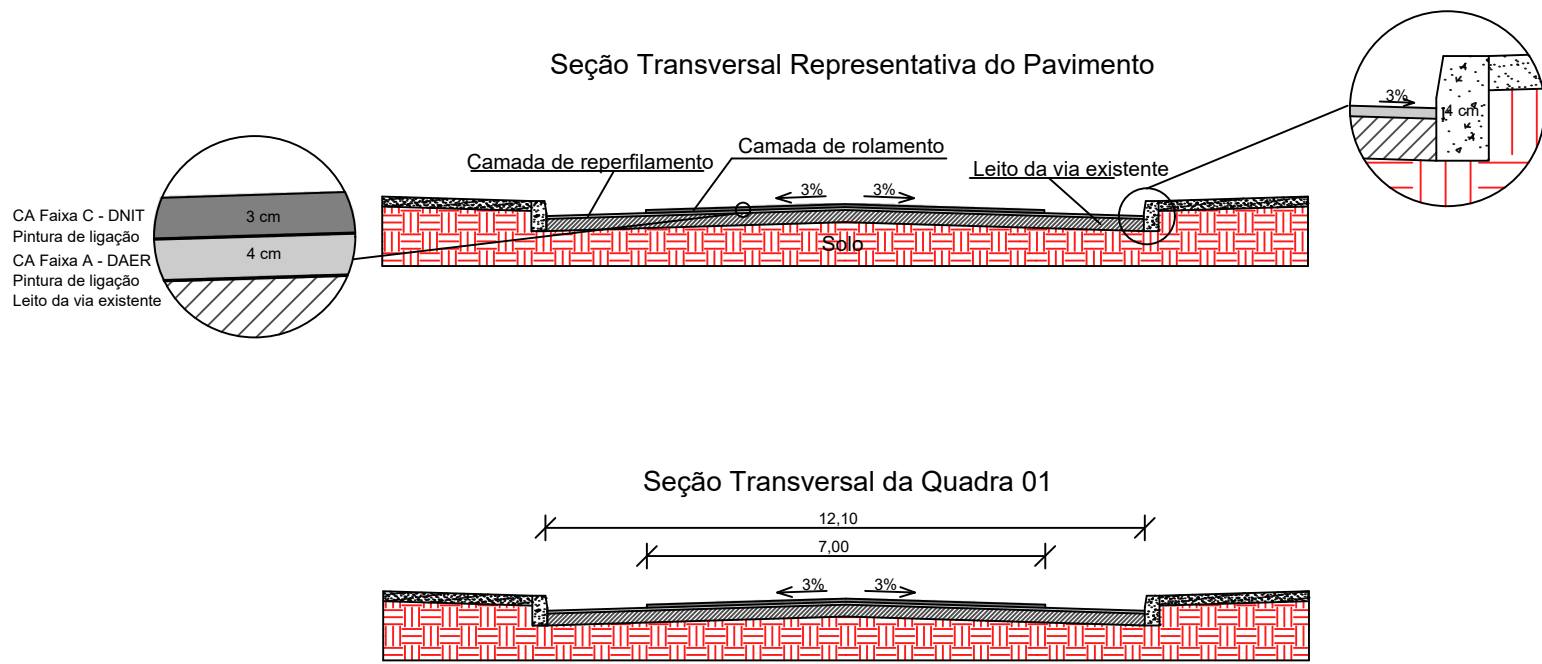
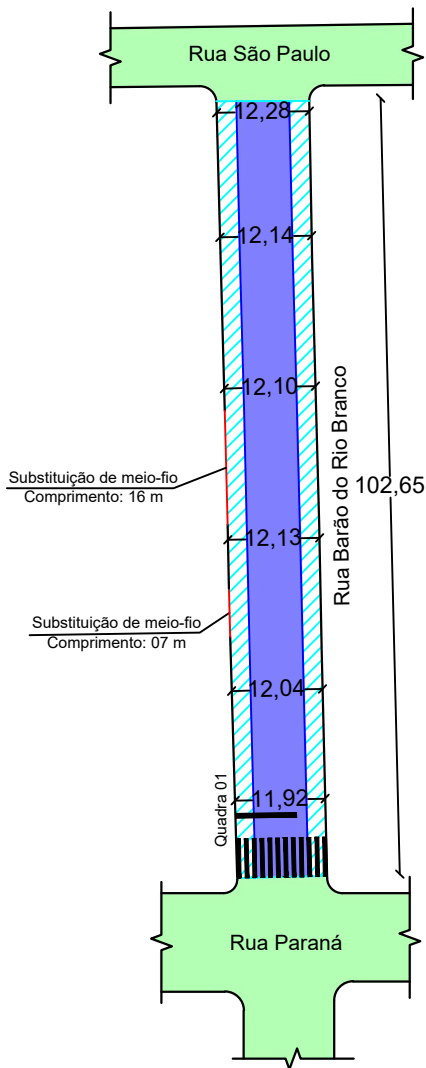
Projeto de Drenagem - Rua José Bonifácio




PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ÁREA TOTAL INTERVENÇÃO: 35.714,78 m²			TIPO: Drenagem
Andrei Cossetin Sczmaski Prefeito	Thaís Dietrich Engenheira Civil CREA RS 229926	Antônio Daniel Boff Vieira Engenheiro Civil CREA RS 248109	DATA: OUTUBRO/2023
			DESENHO: Gabrieli Miranda
			ESCALA: s/escala
			PRANCHA: 06

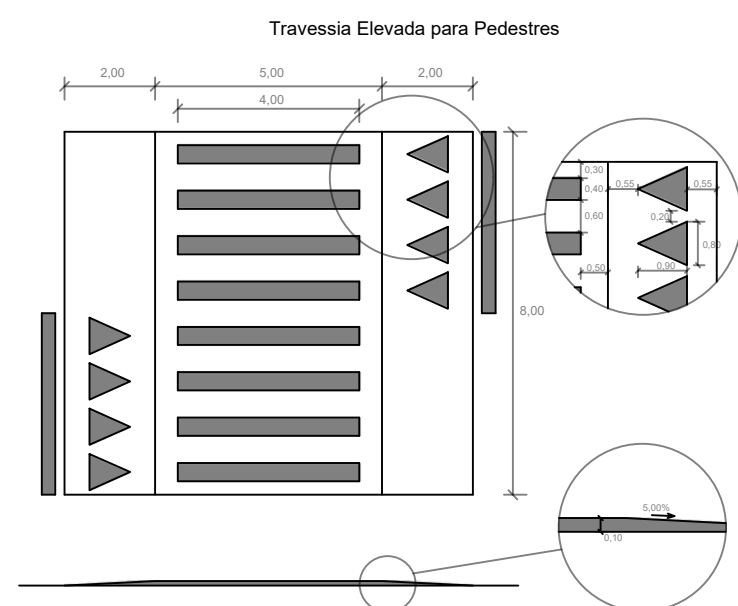
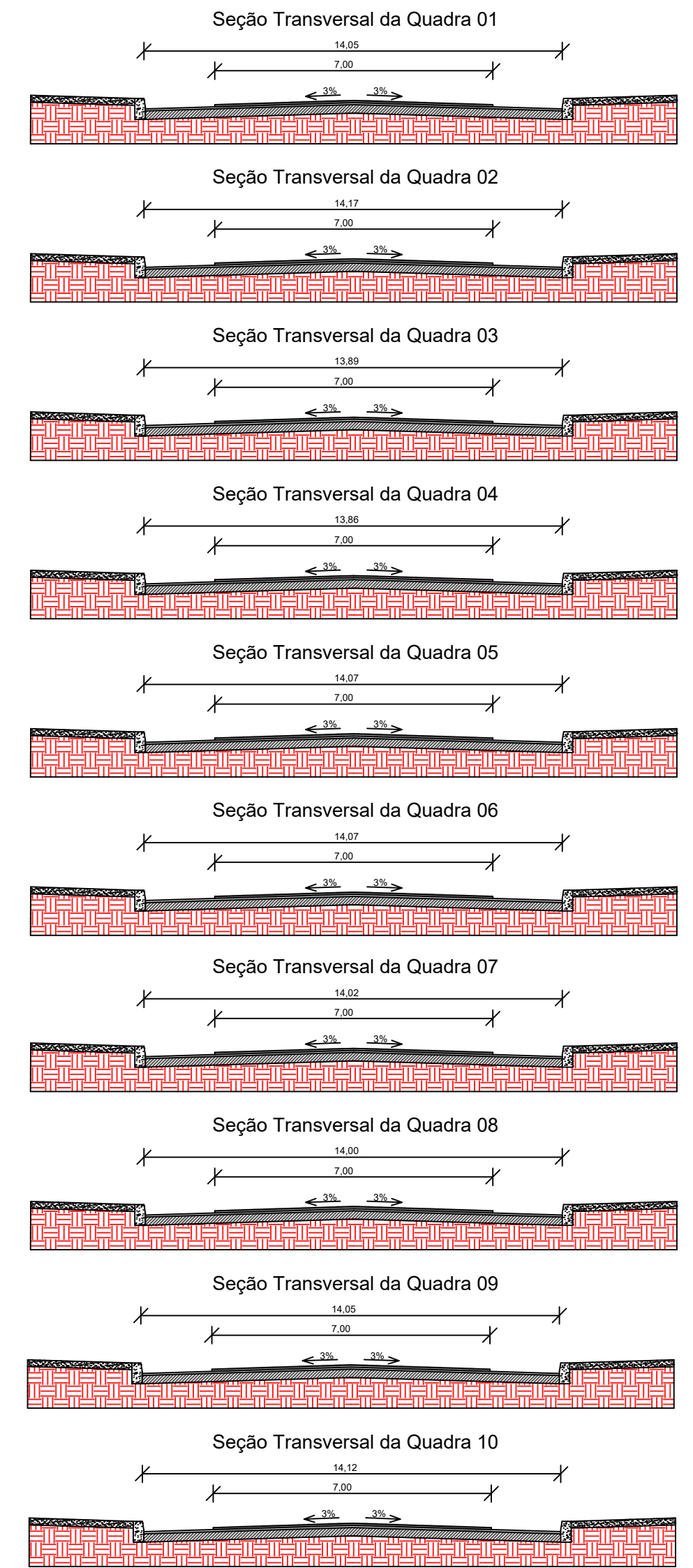
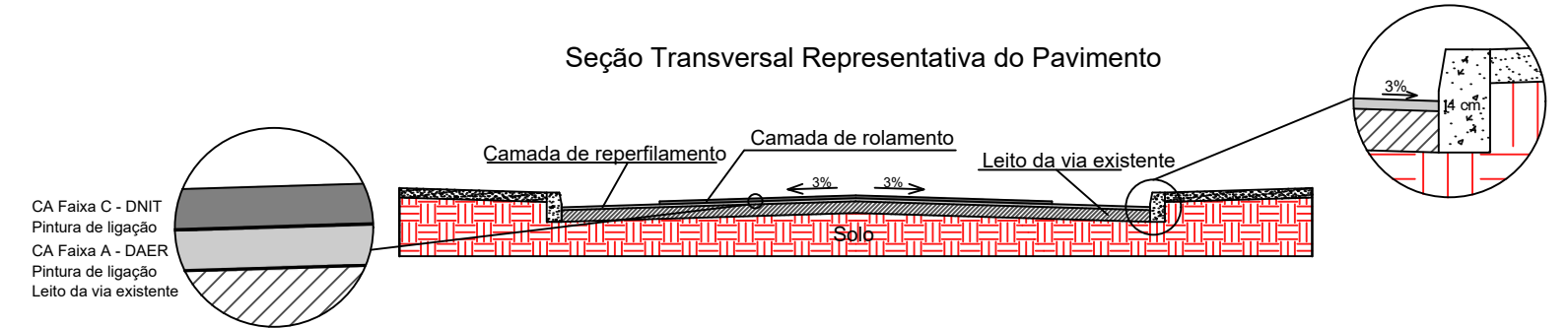
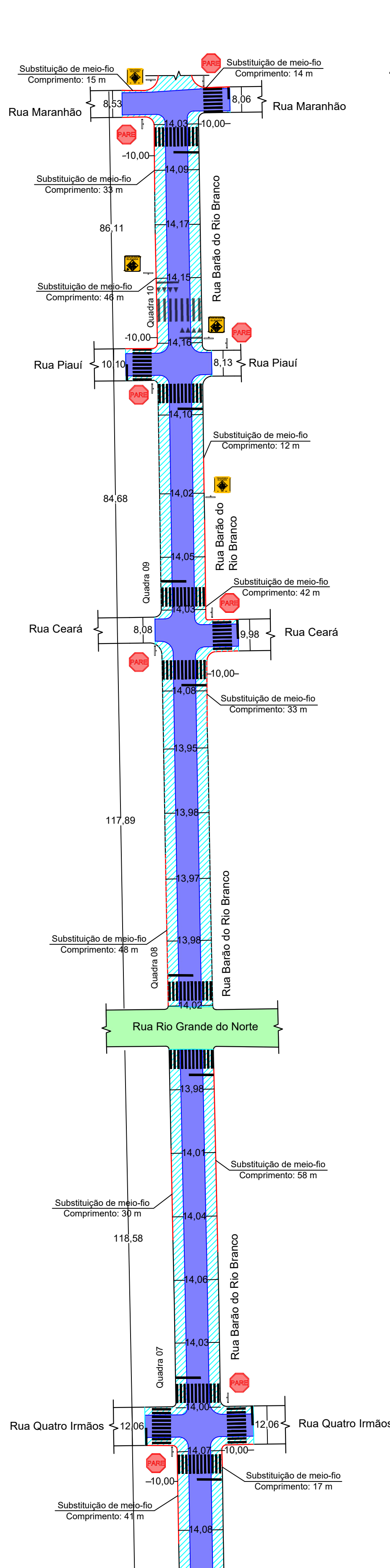
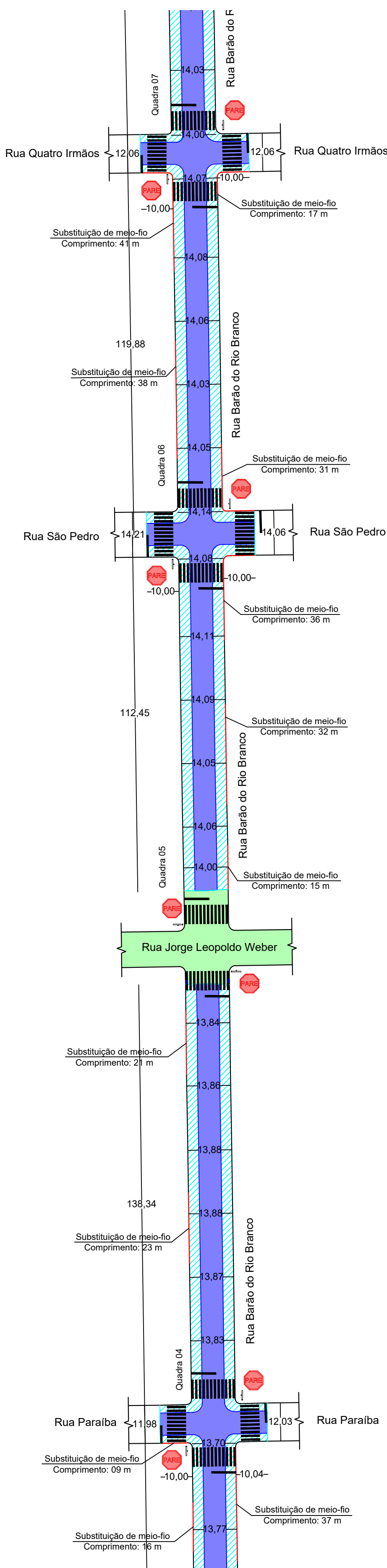
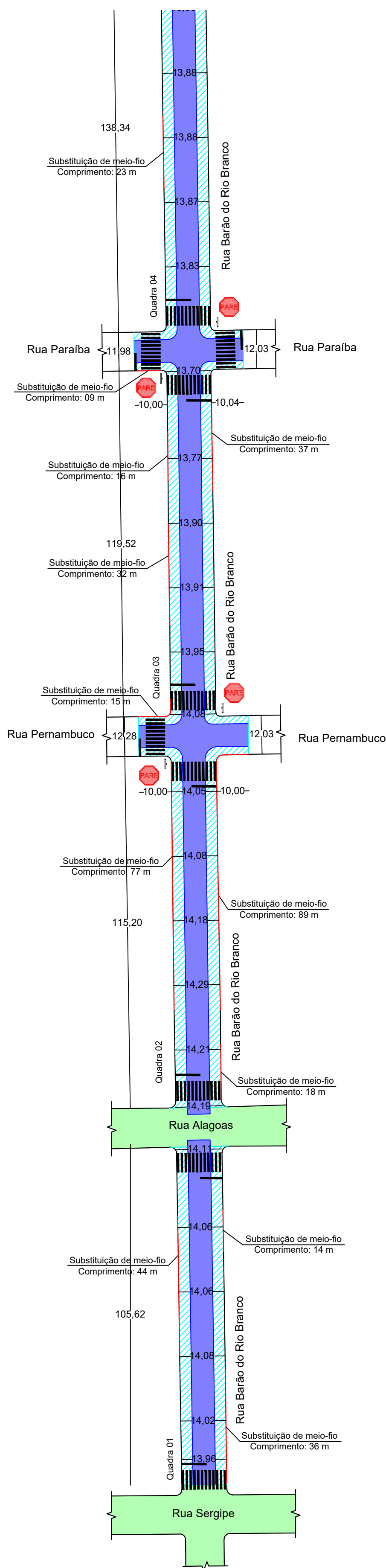
Projeto de Pavimentação Asfáltica em CBUQ - Rua Barão do Rio Branco



LEGENDA			
	Asfalto existente		Reperfilagem
			Capa

 <div>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</div>			
ÁREA TOTAL INTERVENÇÃO: 35.714,78 m²			TIPO: Pavimentação
<div>Andrei Cossetin Sczmaski</div> <div>Prefeito</div>	<div>Thaís Dietrich</div> <div>Engenheira Civil</div> <div>CREA RS 229926</div>	<div>Antônio Daniel Boff Vieira</div> <div>Engenheiro Civil</div> <div>CREA RS 248109</div>	DATA: OUTUBRO/2023
			DESENHO: Gabrieli Miranda
			ESCALA: s/escala
			PRANCHA: 07

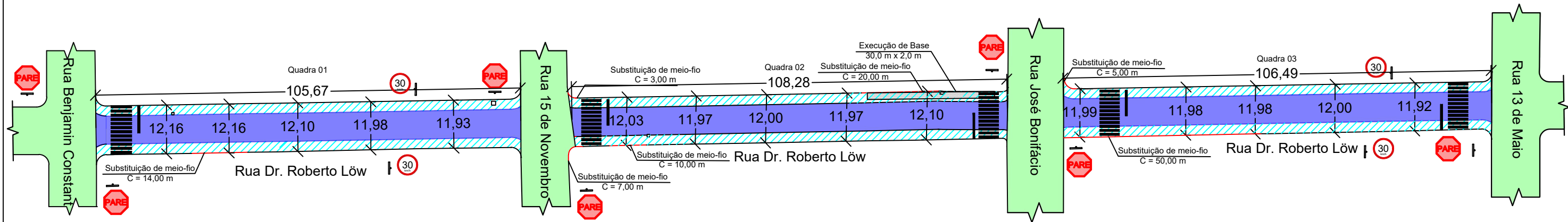
Projeto de Pavimentação Asfáltica em CBUQ - Rua Barão do Rio Branco



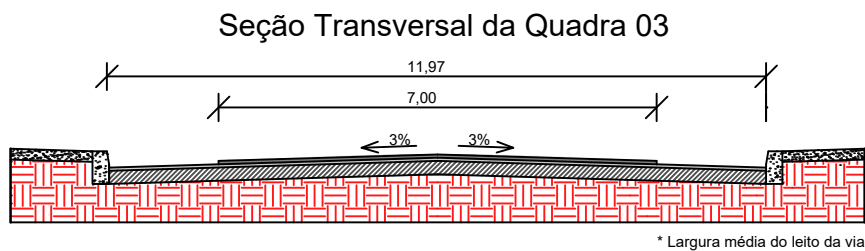
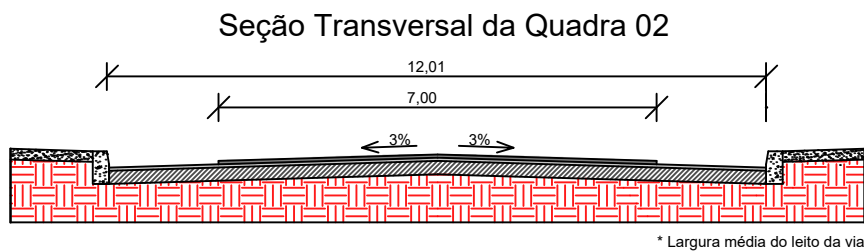
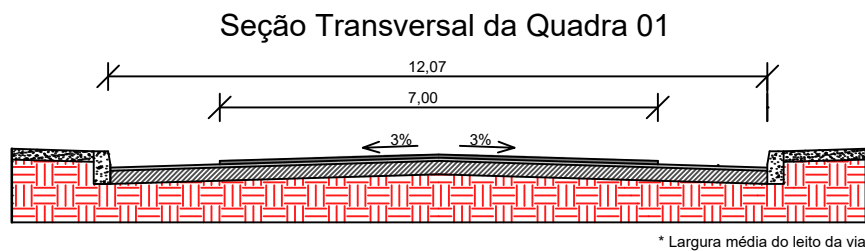
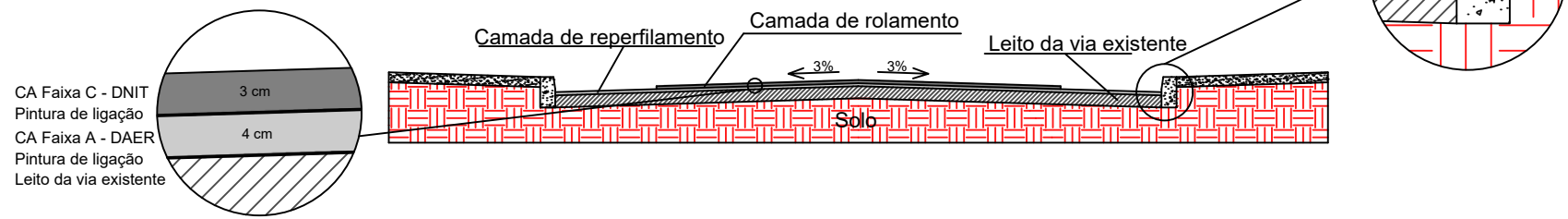
LEGENDA		
Asfalto existente	Reperfilagem	Capa

 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
ÁREA TOTAL INTERVENÇÃO: 35.714,78 m ²		
TIPO: Pavimentação		
DATA: OUTUBRO/2023		
DESENHO: Gabriel Miranda		
ESCALA: s/escala		
PRANCHA: 08		
Andrei Cossetin Sczmaski Prefeito	Thais Dietrich Engenheira Civil CREA RS 229926	Antônio Daniel Boff Vieira Engenheiro Civil CREA RS 248109

Projeto de Pavimentação Asfáltica em CBUQ - Rua Dr. Roberto Löw



Seção Transversal Representativa do Pavimento



LEGENDA

Asfalto existente	Reperfilagem	Capa
-------------------	--------------	------



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ÁREA TOTAL INTERVENÇÃO: 35.714,78 m²

TIPO: Pavimentação

DATA: OUTUBRO/2023

DESENHO: Gabrieli Miranda

ESCALA: s/escala

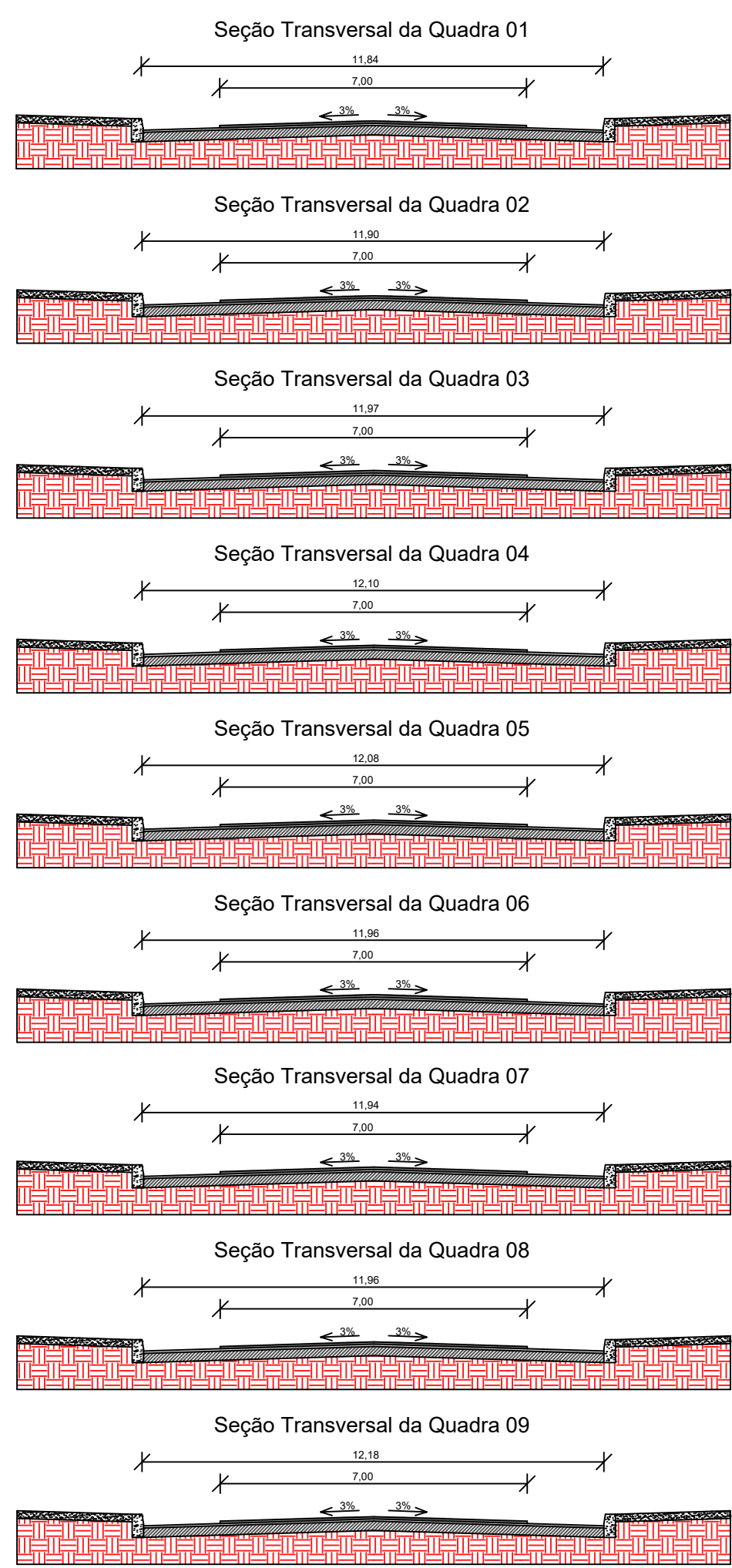
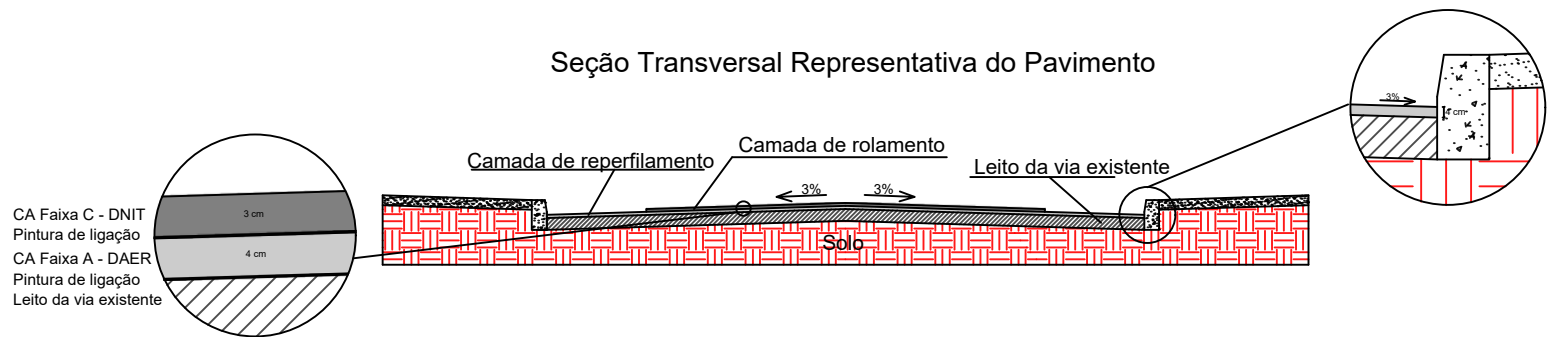
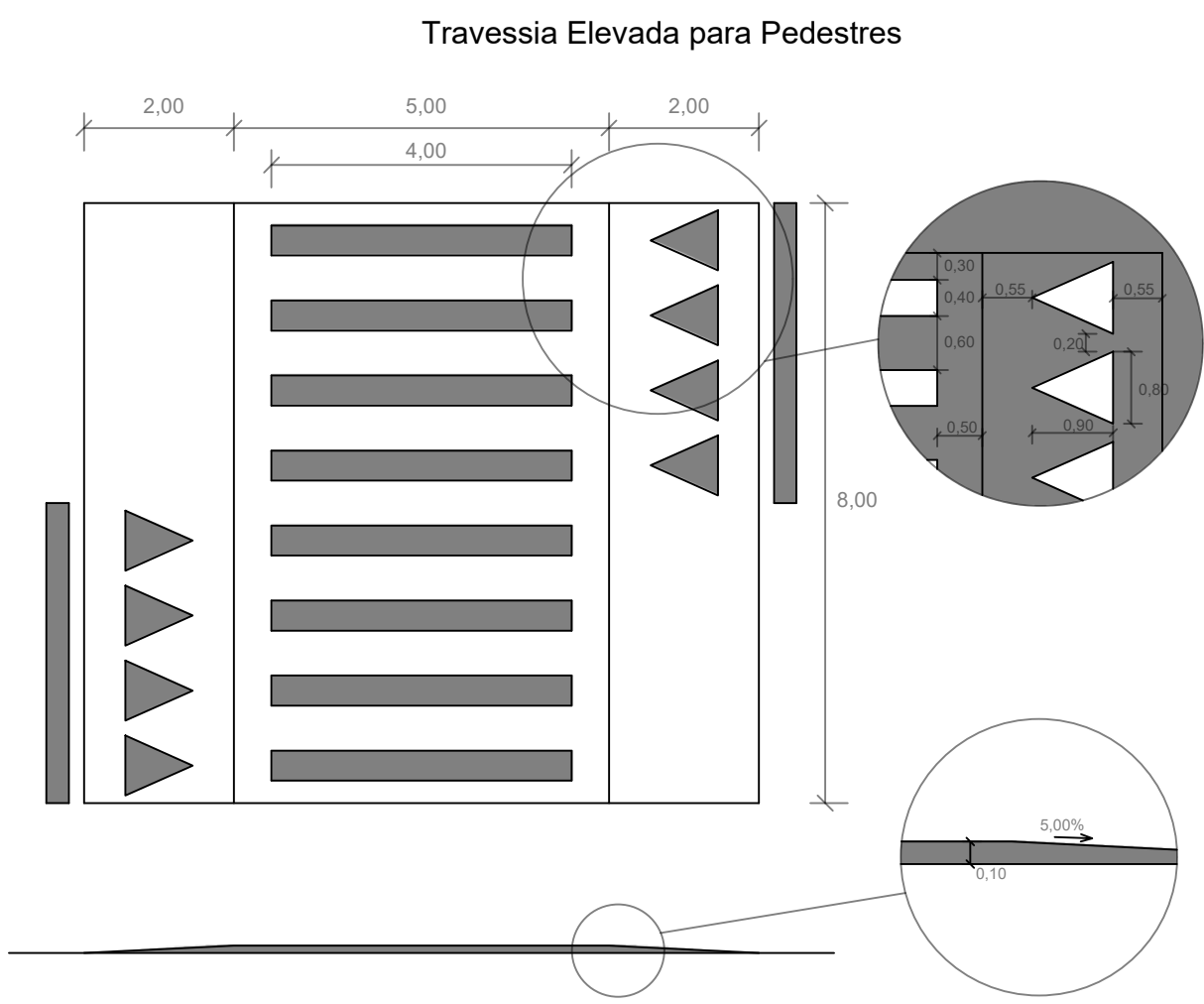
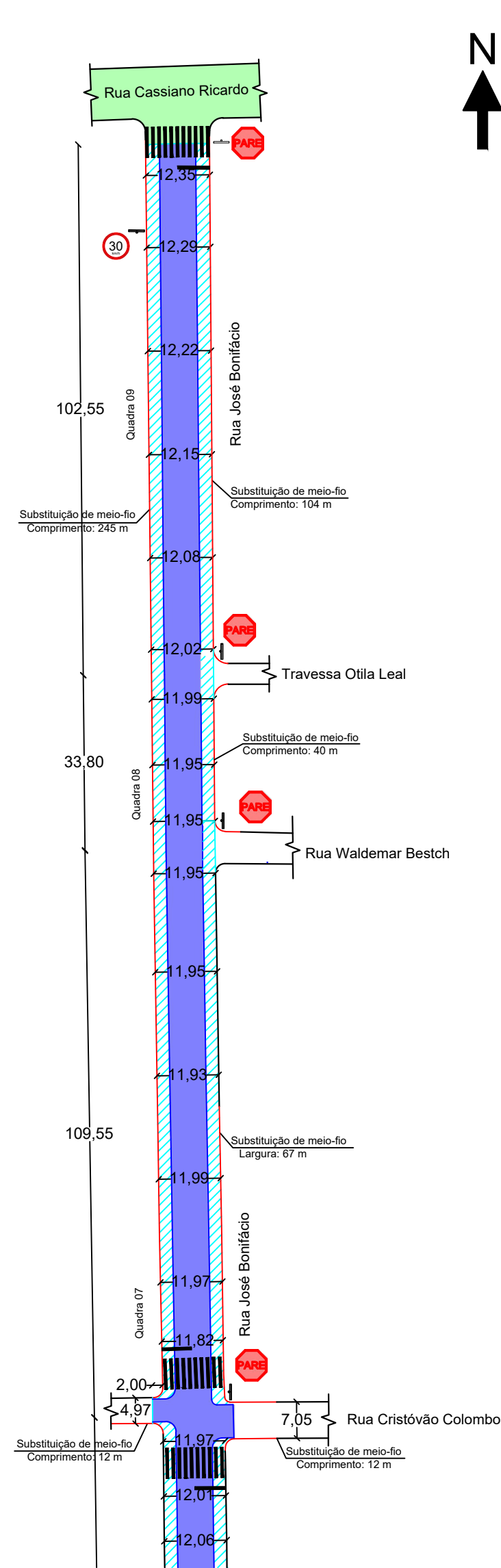
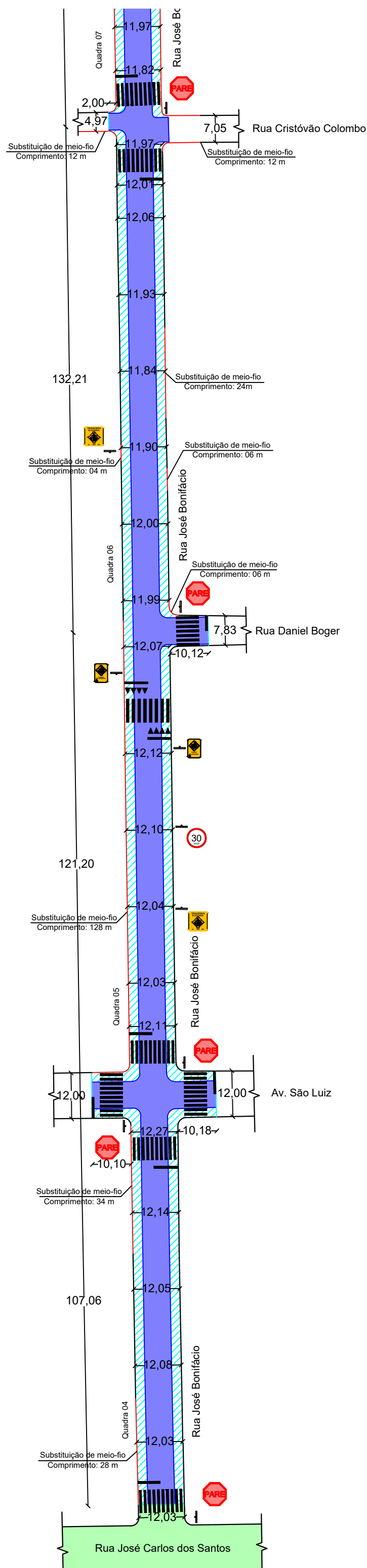
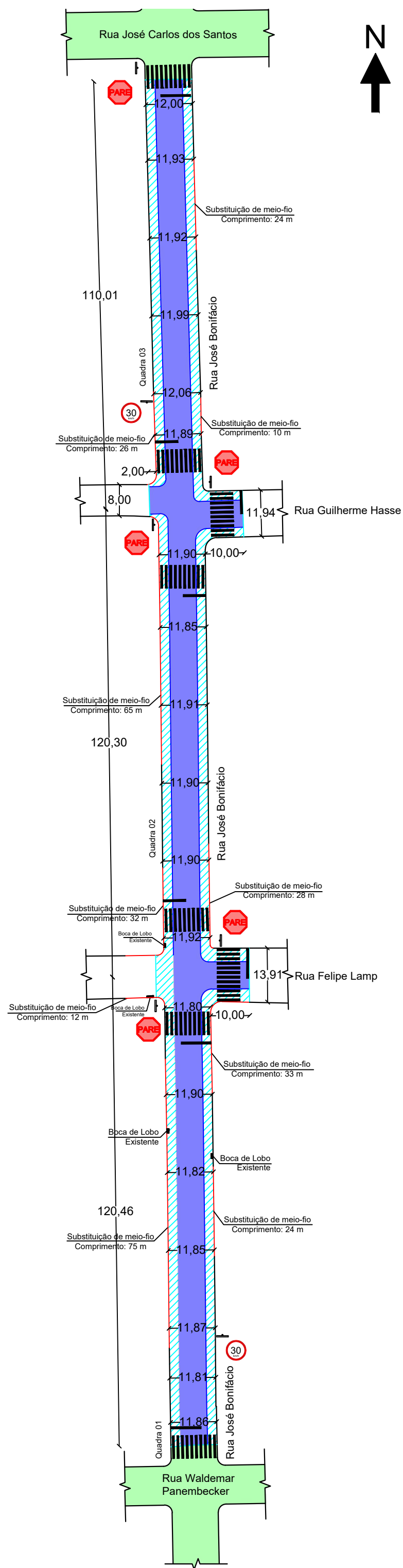
PRANCHA: 09

Andrei Cossetin Sczmaski
Prefeito


Thaís Dietrich
Engenheira Civil
CREA RS 229926

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil
CREA RS 248109

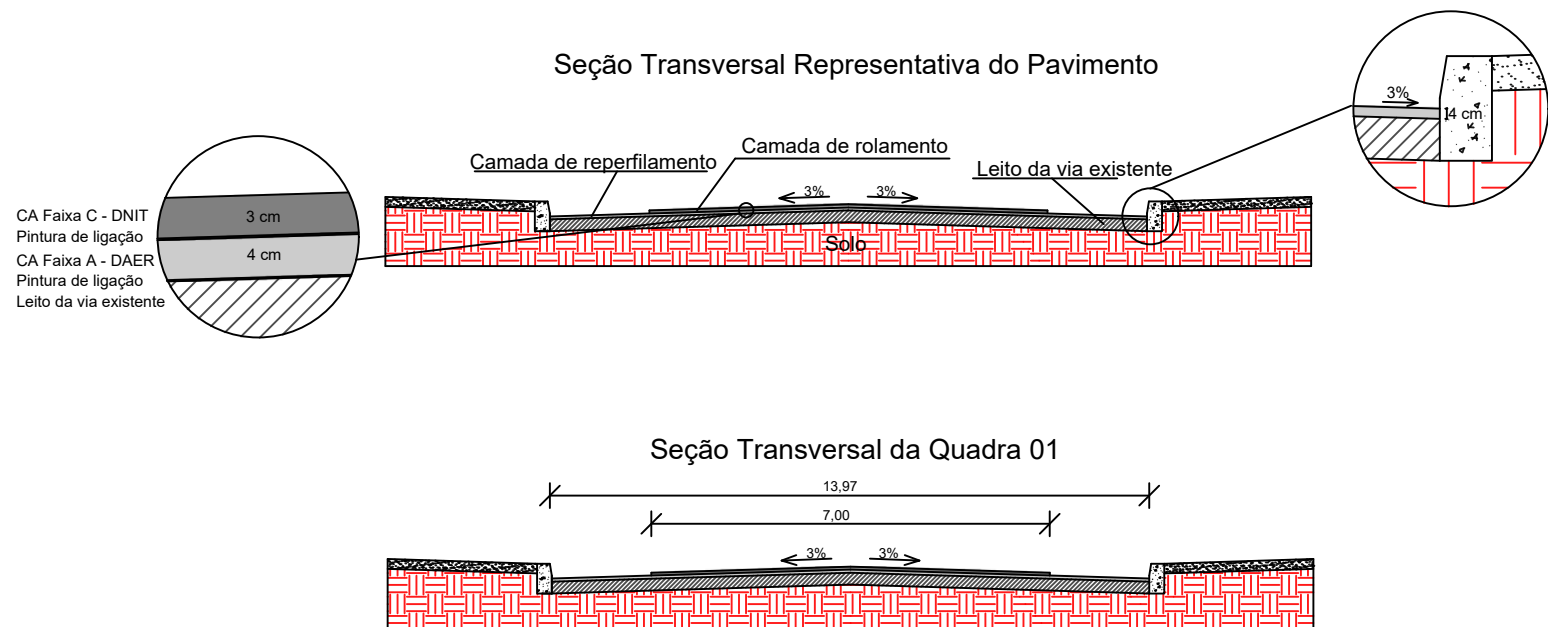
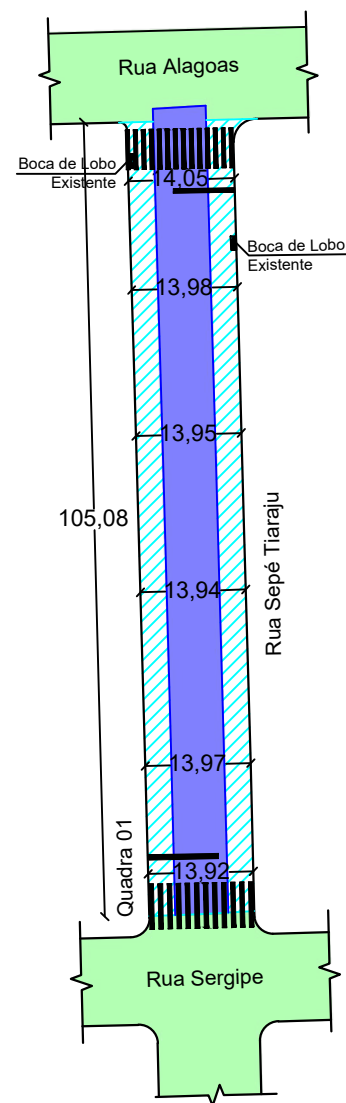
Projeto de Pavimentação Asfáltica em CBUQ - Rua José Bonifácio




LEGENDA		
Asfalto existente	Reperfilagem	Capa

 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
ÁREA TOTAL INTERVENÇÃO: 35.714,78 m²			TIPO: <i>Pavimentação</i>
Andrei Cossetin Sczmaski Prefeito	Thais Dietrich Engenheira Civil CREA RS 229926	Antônio Daniel Boff Vieira Engenheiro Civil CREA RS 248109	DATA: OUTUBRO/2023
			DESENHO: Gabriel Miranda
			ESCALA: s/escala
			PRANCHA: 10

Projeto de Pavimentação Asfáltica em CBUQ - Rua Sepé Tiaraju



LEGENDA			
	Asfalto existente		Reperfilagem
	Capa		

 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
ÁREA TOTAL INTERVENÇÃO: 35.714,78 m²			TIPO: Pavimentação
			DATA: OUTUBRO/2023
			DESENHO: Gabrieli Miranda
			ESCALA: s/escala
Andrei Cossetin Sczmaski Prefeito	Thaís Dietrich Engenheira Civil CREA RS 229926	Antônio Daniel Boff Vieira Engenheiro Civil CREA RS 248109	PRANCHA: 11



Município de Ijuí

Obra
Drenagem e Pavimentação Asfáltica em Diversas Ruas: Rua Barão do Rio Branco; Rua Dr. Roberto Low; Rua José Bonifácio; Rua Sepé Tiarajú

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2023 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
20,33%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,77%
Mensalista: 69,88%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			TRECHO 01 - RUA BARÃO DO RIO BRANCO - ENTRE A RUA PARANÁ E RUA SÃO PAULO									105.557,51	3,23 %
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES									4.591,53	0,14 %
1.1.1	PLACA	Próprio	PLACA DE OBRA 3,00 X 1,50 M EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	Unida de m²	1	1.350,40	92,18	1.532,76	1.624,94	92,18	1.532,76	1.624,94	0,05 %
1.1.2	ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	m²	1242,07	1,41	1,64	0,06	1,70	2.036,99	74,53	2.111,52	0,06 %
1.1.3	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	102,65	0,64	0,66	0,11	0,77	67,75	11,29	79,04	0,00 %
1.1.4	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	205,3	3,14	2,85	0,93	3,78	585,11	190,92	776,03	0,02 %
1.2			PAVIMENTAÇÃO									98.961,74	3,03 %
1.2.1	R MF	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO INCLUSIVE CARGA	M	23	12,32	11,27	3,55	14,82	259,21	81,65	340,86	0,01 %
1.2.2	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	23	34,34	16,64	24,68	41,32	382,72	567,64	950,36	0,03 %
1.2.3	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	1242,07	1,04	0,44	0,81	1,25	546,51	1.006,08	1.552,59	0,05 %
1.2.4	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	558,93	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	2.068,04	2.068,04	0,06 %
1.2.5	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	16,77	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	2,01	24,65	26,66	0,00 %
1.2.6	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	92,22	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	2,77	54,41	57,18	0,00 %
1.2.7	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	119,23	186,07	3,01	220,89	223,90	358,88	26.336,72	26.695,60	0,82 %
1.2.8	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	6,86	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	29.750,11	29.750,11	0,91 %
1.2.9	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	2551,52	1,61	0,19	1,75	1,94	484,79	4.465,16	4.949,95	0,15 %
1.2.10	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	205,8	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	24,70	302,52	327,22	0,01 %
1.2.11	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	2538,2	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	76,15	1.497,53	1.573,68	0,05 %

1.2.12	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	718,55	1,04	0,44	0,81	1,25	316,16	582,03	898,19	0,03 %
1.2.13	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	323,35	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	1.196,40	1.196,40	0,04 %
1.2.14	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	9,7	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	1,16	14,26	15,42	0,00 %
1.2.15	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	53,35	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	1,60	31,48	33,08	0,00 %
1.2.16	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	54,98	186,07	3,01	220,89	223,90	165,49	12.144,53	12.310,02	0,38 %
1.2.17	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	3,02	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	13.096,99	13.096,99	0,40 %
1.2.18	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	1176,57	1,61	0,19	1,75	1,94	223,55	2.059,00	2.282,55	0,07 %
1.2.19	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	90,6	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	10,87	133,18	144,05	0,00 %
1.2.20	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	1117,4	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	33,52	659,27	692,79	0,02 %
1.3			SINALIZAÇÃO									2.004,24	0,06 %
1.3.1	MF	Próprio	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA.	M	205,3	2,67	1,24	1,97	3,21	254,57	404,44	659,01	0,02 %
1.3.2	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	102,65	5,51	2,28	4,35	6,63	234,04	446,53	680,57	0,02 %
1.3.3	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	23,84	23,17	12,22	15,66	27,88	291,32	373,34	664,66	0,02 %
2			TRECHO 02 - RUA BARÃO DO RIO BRANCO - ENTRE A RUA SERGIPE E RUA MARANHÃO									1.618.562,83	49,49 %
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES									38.249,82	1,17 %
2.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1114,74	0,64	0,66	0,11	0,77	735,73	122,62	858,35	0,03 %
2.1.2	ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	m²	17037,67	1,41	1,64	0,06	1,70	27.941,78	1.022,26	28.964,04	0,89 %
2.1.3	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	2229,48	3,14	2,85	0,93	3,78	6.354,02	2.073,41	8.427,43	0,26 %
2.2			DRENAGEM									174.641,79	5,34 %
2.2.1	102276	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	211,95	13,24	4,37	11,56	15,93	926,22	2.450,14	3.376,36	0,10 %

2.2.2	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	932,58	2,16	0,21	2,39	2,60	195,84	2.228,87	2.424,71	0,07 %
2.2.3	00037451	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	43	60,43	0,00	69,49	69,49 (15.0%)	0,00	2.988,07	2.988,07	0,09 %
2.2.4	92821	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	43	69,68	41,07	42,78	83,85	1.766,01	1.839,54	3.605,55	0,11 %
2.2.5	00037453	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	99	101,15	0,00	116,32	116,32 (15.0%)	0,00	11.515,68	11.515,68	0,35 %
2.2.6	92824	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	99	100,92	59,01	62,43	121,44	5.841,99	6.180,57	12.022,56	0,37 %
2.2.7	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	8,87	72,13	0,00	82,95	82,95 (15.0%)	0,00	735,77	735,77	0,02 %
2.2.8	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	85,29	68,13	0,00	78,35	78,35 (15.0%)	0,00	6.682,47	6.682,47	0,20 %
2.2.9	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	35,46	67,79	0,00	77,96	77,96 (15.0%)	0,00	2.764,46	2.764,46	0,08 %
2.2.10	00004729	SINAPI	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	26,6	72,67	0,00	83,57	83,57 (15.0%)	0,00	2.222,96	2.222,96	0,07 %
2.2.11	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	2874,36	2,16	0,21	2,39	2,60	603,62	6.869,72	7.473,34	0,23 %
2.2.12	IMPRI	Próprio	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM -30)	m²	177,3	1,19	0,47	0,96	1,43	83,33	170,21	253,54	0,01 %
2.2.13	CM-30 - 08/23	Próprio	ASFALTO DILUÍDO CM-30 (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	212,76	4,94	0,00	5,68	5,68 (15.0%)	0,00	1.208,48	1.208,48	0,04 %
2.2.14	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	177,3	1,04	0,44	0,81	1,25	78,01	143,62	221,63	0,01 %
2.2.15	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	79,79	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	295,22	295,22	0,01 %
2.2.16	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	12,76	186,07	3,01	220,89	223,90	38,41	2.818,55	2.856,96	0,09 %
2.2.17	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	234,78	1,61	0,19	1,75	1,94	44,61	410,86	455,47	0,01 %
2.2.18	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	0,73	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	3.165,83	3.165,83	0,10 %
2.2.19	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	391,31	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	11,74	230,87	242,61	0,01 %
2.2.20	102276	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	245,2	13,24	4,37	11,56	15,93	1.071,52	2.834,52	3.906,04	0,12 %
2.2.21	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	1078,88	2,16	0,21	2,39	2,60	226,56	2.578,53	2.805,09	0,09 %

2.2.22	00037451	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	183	60,43	0,00	69,49	69,49 (15.0%)	0,00	12.716,67	12.716,67	0,39 %
2.2.23	92821	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	183	69,68	41,07	42,78	83,85	7.515,81	7.828,74	15.344,55	0,47 %
2.2.24	00037453	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	46	101,15	0,00	116,32	116,32 (15.0%)	0,00	5.350,72	5.350,72	0,16 %
2.2.25	92824	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	46	100,92	59,01	62,43	121,44	2.714,46	2.871,78	5.586,24	0,17 %
2.2.26	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	11,46	72,13	0,00	82,95	82,95 (15.0%)	0,00	950,61	950,61	0,03 %
2.2.27	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	87,07	68,13	0,00	78,35	78,35 (15.0%)	0,00	6.821,93	6.821,93	0,21 %
2.2.28	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	45,82	67,79	0,00	77,96	77,96 (15.0%)	0,00	3.572,13	3.572,13	0,11 %
2.2.29	00004729	SINAPI	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	34,37	72,67	0,00	83,57	83,57 (15.0%)	0,00	2.872,30	2.872,30	0,09 %
2.2.30	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	3288,35	2,16	0,21	2,39	2,60	690,55	7.859,16	8.549,71	0,26 %
2.2.31	IMPRI	Próprio	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM -30)	m²	229,1	1,19	0,47	0,96	1,43	107,68	219,93	327,61	0,01 %
2.2.32	CM-30 - 08/23	Próprio	ASFALTO DILUÍDO CM-30 (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	274,92	4,94	0,00	5,68	5,68 (15.0%)	0,00	1.561,55	1.561,55	0,05 %
2.2.33	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	229,1	1,04	0,44	0,81	1,25	100,80	185,58	286,38	0,01 %
2.2.34	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	103,1	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	381,47	381,47	0,01 %
2.2.35	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	16,49	186,07	3,01	220,89	223,90	49,63	3.642,48	3.692,11	0,11 %
2.2.36	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	303,41	1,61	0,19	1,75	1,94	57,65	530,97	588,62	0,02 %
2.2.37	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	0,95	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	4.119,91	4.119,91	0,13 %
2.2.38	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	508,32	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	15,25	299,91	315,16	0,01 %
2.2.39	BLC FoFo	Próprio	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS E TAMPA DE CONCRETO ARMADO E = 10 cm, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M.	UN	6	2.785,97	979,73	2.372,63	3.352,36	5.878,38	14.235,78	20.114,16	0,61 %
2.2.40	101800	SINAPI	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	4	1.506,18	483,42	1.328,97	1.812,39	1.933,68	5.315,88	7.249,56	0,22 %
2.2.41	CP03 - A	Próprio	CAIXA DE LIGAÇÃO COM DIMENSÕES INTERNAS DE 60 X 60 X 80 CM (C X L X P), COM PAREDE DE 20 CM DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO , COM FUNDO E PAREDES INTERNAS REVESTIDAS DE ARGAMASSA E TAMPA DE VEDAÇÃO DE 15 CM DE CONCRETO ARMADO	Unida de	1	910,23	359,44	735,84	1.095,28	359,44	735,84	1.095,28	0,03 %

2.2.42	CL 80x80	Próprio	CAIXA DE LIGAÇÃO COM DIMENSÕES INTERNAS DE 80 X 80 X 100 CM (C X L X P), COM PAREDE DE 20 CM DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO , COM FUNDO E PAREDES INTERNAS REVESTIDAS DE ARGAMASSA E TAMPA DE VEDAÇÃO DE 15 CM DE CONCRETO ARMADO	Unidade	1	1.414,71	561,14	1.141,18	1.702,32	561,14	1.141,18	1.702,32	0,05 %
2.2.43	CP 31	Próprio	TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO, 10 CM DE ESPESSURA, FCK = 25 MPA, COM ARMADURA INFERIOR E SUPERIOR.	m²	1	182,83	3,88	216,12	220,00	3,88	216,12	220,00	0,01 %
2.3			PAVIMENTAÇÃO									1.357.917,91	41,52 %
2.3.1	R MF	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO INCLUSIVE CARGA	M	921	12,32	11,27	3,55	14,82	10.379,67	3.269,55	13.649,22	0,42 %
2.3.2	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	921	34,34	16,64	24,68	41,32	15.325,44	22.730,28	38.055,72	1,16 %
2.3.3	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	17037,67	1,04	0,44	0,81	1,25	7.496,57	13.800,52	21.297,09	0,65 %
2.3.4	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	7666,95	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	28.367,72	28.367,72	0,87 %
2.3.5	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	230,01	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	27,60	338,12	365,72	0,01 %
2.3.6	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1265,05	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	37,95	746,38	784,33	0,02 %
2.3.7	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	1635,62	186,07	3,01	220,89	223,90	4.923,22	361.292,10	366.215,32	11,20 %
2.3.8	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	94,05	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	407.871,34	407.871,34	12,47 %
2.3.9	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	35983,64	1,61	0,19	1,75	1,94	6.836,89	62.971,37	69.808,26	2,13 %
2.3.10	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2821,5	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	338,58	4.147,61	4.486,19	0,14 %
2.3.11	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	34978,5	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	1.049,36	20.637,31	21.686,67	0,66 %
2.3.12	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	8671,18	1,04	0,44	0,81	1,25	3.815,32	7.023,66	10.838,98	0,33 %
2.3.13	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	3902,03	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	14.437,51	14.437,51	0,44 %
2.3.14	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	117,06	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	14,05	172,08	186,13	0,01 %
2.3.15	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	643,83	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	19,31	379,86	399,17	0,01 %
2.3.16	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	663,36	186,07	3,01	220,89	223,90	1.996,71	146.529,59	148.526,30	4,54 %
2.3.17	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	36,48	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	158.204,64	158.204,64	4,84 %

2.3.18	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	14593,92	1,61	0,19	1,75	1,94	2.772,84	25.539,36	28.312,20	0,87 %
2.3.19	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	1094,4	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	131,33	1.608,77	1.740,10	0,05 %
2.3.20	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	13497,6	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	404,93	7.963,58	8.368,51	0,26 %
2.3.21	FXE	Próprio	FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES, COM 10 CM DE ALTURA, LARGURA DE 16,00 M, RAMPAS DE 2,00 M E PLATAFORMA DE 5,00 M, COM AS FAIXAS DE RETENÇÃO, FAIXA ZEBRADA E TRIÂNGULOS DA RAMPAS PINTADOS COM TINTA REFLETIVA NA COR BRANCA.	Unidade	1	11.897,94	615,54	13.701,25	14.316,79	615,54	13.701,25	14.316,79	0,44 %
2.4			SINALIZAÇÃO									47.753,31	1,46 %
2.4.1	MF	Próprio	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA.	M	2229,48	2,67	1,24	1,97	3,21	2.764,56	4.392,07	7.156,63	0,22 %
2.4.2	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	1114,74	5,51	2,28	4,35	6,63	2.541,61	4.849,12	7.390,73	0,23 %
2.4.3	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	761,62	23,17	12,22	15,66	27,88	9.307,00	11.926,97	21.233,97	0,65 %
2.4.4	CP20 - A	Próprio	CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA R-1, OCTAGONAL COM LADO DE 25 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	16	468,25	16,09	547,36	563,45	257,44	8.757,76	9.015,20	0,28 %
2.4.5	CP18 - A	Próprio	CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA A-18, LADO DE 45 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	2	410,79	16,09	478,21	494,30	32,18	956,42	988,60	0,03 %
2.4.6	CP19 - A	Próprio	CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA A-18 COM SETA DE POSIÇÃO, LADO DE 45 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	2	410,79	16,09	478,21	494,30	32,18	956,42	988,60	0,03 %
2.4.7	CP17- A	Próprio	CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA R-19, DIÂMETRO DE 50 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	2	407,04	16,09	473,70	489,79	32,18	947,40	979,58	0,03 %
3			TRECHO 03 - RUA DR. ROBERTO LOW - ENTRE A RUA 13 DE MAIO E A RUA BENJAMIN CONSTANT									329.594,48	10,08 %
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES									9.215,24	0,28 %
3.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	320,44	0,64	0,66	0,11	0,77	211,49	35,25	246,74	0,01 %
3.1.2	ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	m²	3850,57	1,41	1,64	0,06	1,70	6.314,93	231,04	6.545,97	0,20 %
3.1.3	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	640,88	3,14	2,85	0,93	3,78	1.826,51	596,02	2.422,53	0,07 %
3.2			PAVIMENTAÇÃO									308.943,45	9,45 %

3.2.1	R MF	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO INCLUSIVE CARGA	M	102	12,32	11,27	3,55	14,82	1.149,54	362,10	1.511,64	0,05 %
3.2.2	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	102	34,34	16,64	24,68	41,32	1.697,28	2.517,36	4.214,64	0,13 %
3.2.3	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	3850,57	1,04	0,44	0,81	1,25	1.694,25	3.118,96	4.813,21	0,15 %
3.2.4	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	1732,76	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	6.411,21	6.411,21	0,20 %
3.2.5	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	51,98	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	6,24	76,41	82,65	0,00 %
3.2.6	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	285,91	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	8,58	168,68	177,26	0,01 %
3.2.7	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	369,65	186,07	3,01	220,89	223,90	1.112,65	81.651,99	82.764,64	2,53 %
3.2.8	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	21,25	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	92.155,94	92.155,94	2,82 %
3.2.9	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	7836,58	1,61	0,19	1,75	1,94	1.488,95	13.714,02	15.202,97	0,46 %
3.2.10	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	637,5	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	76,50	937,13	1.013,63	0,03 %
3.2.11	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	7862,5	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	235,88	4.638,87	4.874,75	0,15 %
3.2.12	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	2243,08	1,04	0,44	0,81	1,25	986,96	1.816,89	2.803,85	0,09 %
3.2.13	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	1009,39	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	3.734,74	3.734,74	0,11 %
3.2.14	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	30,28	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	3,63	44,52	48,15	0,00 %
3.2.15	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	166,55	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	5,00	98,26	103,26	0,00 %
3.2.16	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	171,59	186,07	3,01	220,89	223,90	516,49	37.902,51	38.419,00	1,17 %
3.2.17	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	9,44	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	40.938,92	40.938,92	1,25 %
3.2.18	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	3637,71	1,61	0,19	1,75	1,94	691,16	6.366,00	7.057,16	0,22 %
3.2.19	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	283,2	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	33,98	416,31	450,29	0,01 %
3.2.20	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	3492,8	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	104,78	2.060,76	2.165,54	0,07 %

3.3			SINALIZAÇÃO									11.435,79	0,35 %
3.3.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	640,88	1,53	1,24	0,60	1,84	794,69	384,53	1.179,22	0,04 %
3.3.2	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	320,44	5,51	2,28	4,35	6,63	730,60	1.393,92	2.124,52	0,06 %
3.3.3	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	120,36	23,17	12,22	15,66	27,88	1.470,80	1.884,84	3.355,64	0,10 %
3.3.4	CP20 - A	Próprio	CONFECCÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA R-1, OCTAGONAL COM LADO DE 25 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	5	468,25	16,09	547,36	563,45	80,45	2.736,80	2.817,25	0,09 %
3.3.5	CP17- A	Próprio	CONFECCÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA R-19, DIÂMETRO DE 50 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	4	407,04	16,09	473,70	489,79	64,36	1.894,80	1.959,16	0,06 %
4			TRECHO 04 - RUA JOSÉ BONIFÁCIO - ENTRE A RUA WALDEMAR PANEMBECKER E A RUA CASSIANO RICARDO									1.099.496,67	33,62 %
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES									28.656,03	0,88 %
4.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	957,14	0,64	0,66	0,11	0,77	631,71	105,29	737,00	0,02 %
4.1.2	ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	m²	12166,5	1,41	1,64	0,06	1,70	19.953,06	729,99	20.683,05	0,63 %
4.1.3	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	m²	1914,28	3,14	2,85	0,93	3,78	5.455,70	1.780,28	7.235,98	0,22 %
4.2			DRENAGEM									68.601,66	2,10 %
4.2.1	102276	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	159,6	13,24	4,37	11,56	15,93	697,45	1.844,98	2.542,43	0,08 %
4.2.2	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	702,24	2,16	0,21	2,39	2,60	147,47	1.678,35	1.825,82	0,06 %
4.2.3	00037451	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	154	60,43	0,00	69,49	69,49 (15.0%)	0,00	10.701,46	10.701,46	0,33 %
4.2.4	92821	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	154	69,68	41,07	42,78	83,85	6.324,78	6.588,12	12.912,90	0,39 %
4.2.5	00037453	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIÂMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	12	101,15	0,00	116,32	116,32 (15.0%)	0,00	1.395,84	1.395,84	0,04 %
4.2.6	92824	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	12	100,92	59,01	62,43	121,44	708,12	749,16	1.457,28	0,04 %
4.2.7	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	7,77	72,13	0,00	82,95	82,95 (15.0%)	0,00	644,52	644,52	0,02 %

4.2.8	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	53,63	68,13	0,00	78,35	78,35 (15.0%)	0,00	4.201,91	4.201,91	0,13 %
4.2.9	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	31,08	67,79	0,00	77,96	77,96 (15.0%)	0,00	2.423,00	2.423,00	0,07 %
4.2.10	00004729	SINAPI	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	23,31	72,67	0,00	83,57	83,57 (15.0%)	0,00	1.948,02	1.948,02	0,06 %
4.2.11	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	2130,54	2,16	0,21	2,39	2,60	447,41	5.091,99	5.539,40	0,17 %
4.2.12	IMPRI	Próprio	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM -30)	m²	155,4	1,19	0,47	0,96	1,43	73,04	149,18	222,22	0,01 %
4.2.13	CM-30 - 08/23	Próprio	ASFALTO DILUÍDO CM-30 (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	186,48	4,94	0,00	5,68	5,68 (15.0%)	0,00	1.059,21	1.059,21	0,03 %
4.2.14	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	155,4	1,04	0,44	0,81	1,25	68,38	125,87	194,25	0,01 %
4.2.15	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	69,93	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	258,74	258,74	0,01 %
4.2.16	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	11,18	186,07	3,01	220,89	223,90	33,65	2.469,55	2.503,20	0,08 %
4.2.17	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	205,71	1,61	0,19	1,75	1,94	39,08	360,00	399,08	0,01 %
4.2.18	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	0,64	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	2.775,52	2.775,52	0,08 %
4.2.19	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	343,04	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	10,29	202,39	212,68	0,01 %
4.2.20	BLC FoFo	Próprio	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS E TAMPA DE CONCRETO ARMADO E = 10 cm, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M.	UN	3	2.785,97	979,73	2.372,63	3.352,36	2.939,19	7.117,89	10.057,08	0,31 %
4.2.21	101800	SINAPI	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	2	1.506,18	483,42	1.328,97	1.812,39	966,84	2.657,94	3.624,78	0,11 %
4.2.22	CL 80x80	Próprio	CAIXA DE LIGAÇÃO COM DIMENSÕES INTERNAS DE 80 X 80 X 100 CM (C X L X P), COM PAREDE DE 20 CM DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, COM FUNDO E PAREDES INTERNAS REVESTIDAS DE ARGAMASSA E TAMPA DE VEDAÇÃO DE 15 CM DE CONCRETO ARMADO	Unida de	1	1.414,71	561,14	1.141,18	1.702,32	561,14	1.141,18	1.702,32	0,05 %
4.3			PAVIMENTAÇÃO									967.340,33	29,58 %
4.3.1	R MF	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO INCLUSIVE CARGA	M	999	12,32	11,27	3,55	14,82	11.258,73	3.546,45	14.805,18	0,45 %
4.3.2	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	999	34,34	16,64	24,68	41,32	16.623,36	24.655,32	41.278,68	1,26 %
4.3.3	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	21	11,76	3,88	10,27	14,15	81,48	215,67	297,15	0,01 %
4.3.4	96400	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	12	118,13	8,15	134,00	142,15	97,80	1.608,00	1.705,80	0,05 %

4.3.5	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	9	129,87	6,51	149,76	156,27	58,59	1.347,84	1.406,43	0,04 %
4.3.6	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	569,1	1,46	0,13	1,63	1,76	73,98	927,64	1.001,62	0,03 %
4.3.7	IMPRI	Próprio	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM -30)	m²	60	1,19	0,47	0,96	1,43	28,20	57,60	85,80	0,00 %
4.3.8	CM-30 - 08/23	Próprio	ASFALTO DILUÍDO CM-30 (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	72	4,94	0,00	5,68	5,68 (15.0%)	0,00	408,96	408,96	0,01 %
4.3.9	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	12116,5	1,04	0,44	0,81	1,25	5.331,26	9.814,37	15.145,63	0,46 %
4.3.10	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	5452,43	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	20.173,99	20.173,99	0,62 %
4.3.11	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	163,57	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	19,63	240,45	260,08	0,01 %
4.3.12	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	899,65	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	26,99	530,79	557,78	0,02 %
4.3.13	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	1163,18	186,07	3,01	220,89	223,90	3.501,17	256.934,83	260.436,00	7,96 %
4.3.14	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	66,88	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	290.041,84	290.041,84	8,87 %
4.3.15	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	31522,18	1,61	0,19	1,75	1,94	5.989,21	55.163,82	61.153,03	1,87 %
4.3.16	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	2006,4	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	240,77	2.949,41	3.190,18	0,10 %
4.3.17	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	24745,6	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	742,37	14.599,90	15.342,27	0,47 %
4.3.18	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	5184,06	1,04	0,44	0,81	1,25	2.280,99	4.199,09	6.480,08	0,20 %
4.3.19	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	2332,83	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	8.631,47	8.631,47	0,26 %
4.3.20	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	69,68	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	8,36	102,43	110,79	0,00 %
4.3.21	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	384,92	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	11,55	227,10	238,65	0,01 %
4.3.22	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	396,58	186,07	3,01	220,89	223,90	1.193,71	87.600,55	88.794,26	2,71 %
4.3.23	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	21,81	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	94.584,52	94.584,52	2,89 %
4.3.24	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	10747,32	1,61	0,19	1,75	1,94	2.041,99	18.807,81	20.849,80	0,64 %

4.3.25	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	654,3	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	78,52	961,82	1.040,34	0,03 %
4.3.26	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	8069,7	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	242,09	4.761,12	5.003,21	0,15 %
4.3.27	FXE	Próprio	FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES, COM 10 CM DE ALTURA, LARGURA DE 16,00 M, RAMPA DE 2,00 M E PLATAFORMA DE 5,00 M, COM AS FAIXAS DE RETENÇÃO, FAIXA ZEBRADA E TRIÂNGULOS DA RAMPA PINTADOS COM TINTA REFLETIVA NA COR BRANCA.	Unidade	1	11.897,94	615,54	13.701,25	14.316,79	615,54	13.701,25	14.316,79	0,44 %
4.4			SINALIZAÇÃO									34.898,65	1,07 %
4.4.1	MF	Próprio	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA.	M	1914,28	2,67	1,24	1,97	3,21	2.373,71	3.771,13	6.144,84	0,19 %
4.4.2	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	957,14	5,51	2,28	4,35	6,63	2.182,28	4.163,56	6.345,84	0,19 %
4.4.3	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	417,38	23,17	12,22	15,66	27,88	5.100,38	6.536,17	11.636,55	0,36 %
4.4.4	CP20 - A	Próprio	CONFECCÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA R-1, OCTAGONAL COM LADO DE 25 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	13	468,25	16,09	547,36	563,45	209,17	7.115,68	7.324,85	0,22 %
4.4.5	CP17- A	Próprio	CONFECCÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA R-19, DIÂMETRO DE 50 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	3	407,04	16,09	473,70	489,79	48,27	1.421,10	1.469,37	0,04 %
4.4.6	CP19 - A	Próprio	CONFECCÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA A-18 COM SETA DE POSIÇÃO, LADO DE 45 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	2	410,79	16,09	478,21	494,30	32,18	956,42	988,60	0,03 %
4.4.7	CP19 - A	Próprio	CONFECCÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA A-18 COM SETA DE POSIÇÃO, LADO DE 45 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM ENTERRADA A 60 CM DE PROFUNDIDADE	unidade	2	410,79	16,09	478,21	494,30	32,18	956,42	988,60	0,03 %
5			TRECHO 05 - RUA SEPÉ TIARAJÚ - ENTRE A RUA SERGIPE E A RUA ALAGOAS									117.418,51	3,59 %
5.1			SERVIÇOS PRELIMINARES									3.370,86	0,10 %
5.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	105,08	0,64	0,66	0,11	0,77	69,35	11,56	80,91	0,00 %
5.1.2	ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	m²	1467,97	1,41	1,64	0,06	1,70	2.407,47	88,08	2.495,55	0,08 %
5.1.3	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	m²	210,16	3,14	2,85	0,93	3,78	598,96	195,44	794,40	0,02 %
5.2			PAVIMENTAÇÃO									111.508,47	3,41 %
5.2.1	R MF	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO INCLUSIVE CARGA	M	15	12,32	11,27	3,55	14,82	169,05	53,25	222,30	0,01 %

5.2.2	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	15	34,34	16,64	24,68	41,32	249,60	370,20	619,80	0,02 %
5.2.3	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	1467,97	1,04	0,44	0,81	1,25	645,91	1.189,05	1.834,96	0,06 %
5.2.4	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	660,59	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	2.444,18	2.444,18	0,07 %
5.2.5	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	19,82	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	2,38	29,13	31,51	0,00 %
5.2.6	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	109	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	3,27	64,31	67,58	0,00 %
5.2.7	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	140,93	186,07	3,01	220,89	223,90	424,20	31.130,03	31.554,23	0,96 %
5.2.8	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	8,1	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	35.127,68	35.127,68	1,07 %
5.2.9	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	3044,09	1,61	0,19	1,75	1,94	578,38	5.327,15	5.905,53	0,18 %
5.2.10	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	243	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	29,16	357,21	386,37	0,01 %
5.2.11	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	2997	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	89,91	1.768,23	1.858,14	0,06 %
5.2.12	PINT	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	m²	735,56	1,04	0,44	0,81	1,25	323,65	595,80	919,45	0,03 %
5.2.13	RR-2C - 08/23	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	kg	331	3,22	0,00	3,70	3,7 (15.0%)	0,00	1.224,70	1.224,70	0,04 %
5.2.14	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	9,93	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	1,19	14,60	15,79	0,00 %
5.2.15	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	54,62	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	1,64	32,22	33,86	0,00 %
5.2.16	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	56,28	186,07	3,01	220,89	223,90	169,40	12.431,69	12.601,09	0,39 %
5.2.17	CAP 08/2023	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	t	3,1	3.771,09	0,00	4.336,75	4336,75 (15.0%)	0,00	13.443,93	13.443,93	0,41 %
5.2.18	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	1215,65	1,61	0,19	1,75	1,94	230,97	2.127,39	2.358,36	0,07 %
5.2.19	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	93	1,38	0,12	1,47	1,59 (15.0%)	11,16	136,71	147,87	0,00 %
5.2.20	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXK M	1147	0,54	0,03	0,59	0,62 (15.0%)	34,41	676,73	711,14	0,02 %
5.3			SINALIZAÇÃO									2.539,18	0,08 %

5.3.1	MF	Próprio	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA.	M	210,16	2,67	1,24	1,97	3,21	260,60	414,01	674,61	0,02 %
5.3.2	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021	M	105,08	5,51	2,28	4,35	6,63	239,58	457,10	696,68	0,02 %
5.3.3	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	41,89	23,17	12,22	15,66	27,88	511,90	655,99	1.167,89	0,04 %

Ijuí/RS, 24 de outubro de 2023.

Totais -> 271.451,86 2.999.178,14 3.270.630,00

Total sem BDI 2.773.330,42
Total do BDI 497.299,58
Total Geral 3.270.630,00

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109
Núcleo de Engenharia e Projetos

Thais Dietrich
Engenheira Civil - CREA RS229926
Núcleo de Engenharia e Projetos



Obra
Drenagem e Pavimentação Asfáltica em Diversas Ruas: Rua Barão do Rio Branco; Rua Dr. Roberto Low; Rua José Bonifácio; Rua Sepé Tiarajú

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 04/2023 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
20,33%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,77%
Mensalista: 69,88%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	TRECHO 01 - RUA BARÃO DO RIO BRANCO - ENTRE A RUA PARANÁ E RUA SÃO PAULO	100,00% 105.557,51	80,00% 84.446,01	10,00% 10.555,75	5,00% 5.277,88	5,00% 5.277,88
2	TRECHO 02 - RUA BARÃO DO RIO BRANCO - ENTRE A RUA SERGIPE E RUA MARANHÃO	100,00% 1.618.562,83	30,00% 485.568,85	30,00% 485.568,85	30,00% 485.568,85	10,00% 161.856,28
3	TRECHO 03 - RUA DR. ROBERTO LOW - ENTRE A RUA 13 DE MAIO E A RUA BENJAMIN CONSTANT	100,00% 329.594,48	80,00% 263.675,58	10,00% 32.959,45	5,00% 16.479,72	5,00% 16.479,72
4	TRECHO 04 - RUA JOSÉ BONIFÁCIO - ENTRE A RUA WALDEMAR PANEMBECKER E A RUA CASSIANO RICARDO	100,00% 1.099.496,67	30,00% 329.849,00	30,00% 329.849,00	30,00% 329.849,00	10,00% 109.949,67
5	TRECHO 05 - RUA SEPÉ TIARAJÚ - ENTRE A RUA SERGIPE E A RUA ALAGOAS	100,00% 117.418,51	80,00% 93.934,81	10,00% 11.741,85	5,00% 5.870,93	5,00% 5.870,93
Porcentagem			38,45%	26,62%	25,78%	9,16%
Custo			1.257.474,25	870.674,90	843.046,38	299.434,48
Porcentagem Acumulado			38,45%	65,07%	90,84%	100,0%
Custo Acumulado			1.257.474,25	2.128.149,15	2.971.195,52	3.270.630,00

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109
Núcleo de Engenharia e Projetos

Thaís Dietrich
Engenheira Civil - CREA RS229926
Núcleo de Engenharia e Projetos

Composição Emp - PLACA

Código PLACA
Descrição PLACA DE OBRA 3,00 X 1,50 M EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO
Data 08/2023
Estado Rio Grande do Sul
Tipo SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES
Unidade Unidade

Valor sem Desoneração 1.350,40

Valor com Desoneração 1.339,79

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	374,37	364,37	0,08	29,94	29,14
C	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	26,29	23,38	1,0	26,29	23,38
C	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,98	19,68	3,0	65,94	59,04
I	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU	Material	M	4,32	4,32	10,5	45,36	45,36
I	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	16,38	16,38	0,09	1,47	1,47
I	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	250,00	250,00	4,5	1.125,00	1.125,00
I	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7,05	7,05	8,0	56,40	56,40

Composição Emp - ADM

Código ADM
Descrição ADMINISTRAÇÃO LOCAL
Data ago/23
Estado Rio Grande do Sul
Tipo SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS
Unidade m²
Valor sem 1,41

Valor com 1,23

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C	93568 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	30.366,45	26.205,58	0,00001	0,30	0,26
C	101456 SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	5.985,84	5.208,35	0,0001	0,59	0,52
C	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	10.495,74	9.105,50	0,00005	0,52	0,45

Composição Emp - R MF

Código R MF
Descrição REMOÇÃO DE MEIO-FIO INCLUSIVE CARGA
Data
Estado Rio Grande do Sul
Tipo ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS
Unidade M
Valor sem 12,32
Valor com 11,02

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	26,68	23,74	0,05	1,33	1,18
C	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,98	19,68	0,5	10,99	9,84

Composição Emp - PINT

Código PINT
Descrição EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402
Data 08/2023
Estado Rio Grande do Sul
Tipo PAVI - PAVIMENTAÇÃO
Unidade m²
Valor sem 1,04
Valor com 0,98

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
--	--------	-----------	------	---------	-----------------------	-----------------------	-------------	-----------------------	-----------------------

C	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	11,41	11,41	0,002	0,02	0,02
C	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	5,74	5,74	0,004	0,02	0,02
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_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	258,71	255,88	0,0004	0,10	0,10
C	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	136,04	131,49	0,0017	0,23	0,22
C	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	57,80	53,25	0,0038	0,21	0,20
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_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	67,12	64,29	0,0051	0,34	0,32
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,98	19,68	0,0055	0,12	0,10

Composição Emp - MF

Código MF
Descrição PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA.
Data 08/2023
Estado Rio Grande do Sul
Tipo PINT - PINTURAS
Unidade M
Valor sem 2,67
Valor com 2,52

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	27,89	24,97	0,037	1,03	0,92
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,98	19,68	0,016	0,35	0,31
I	00005318	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	26,98	26,98	0,0042	0,11	0,11
I	00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	13,93	13,93	0,0854	1,18	1,18

Composição Emp - CP17- A

Código CP17- A
Descrição CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA R-19, DIÂMETRO DE 50 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM

Data 08/2023
Estado Rio Grande do Sul
Tipo PAVI - PAVIMENTAÇÃO
Unidade unidade
Valor sem 407,04
Valor com 405,16

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	86,95	77,85	0,024	2,08	1,86
C	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	420,72	410,80	0,016	6,73	6,57
C	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	51,09	45,78	0,008	0,40	0,36
I	00034723 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	577,50	577,50	0,196	113,19	113,19
I	00007696 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	75,30	75,30	3,5	263,55	263,55
I	00004343 SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	5,36	5,36	2,0	10,72	10,72
I	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,70	17,83	0,5	10,35	8,91

Composição Emp - IMPRI

Código IMPRI
Descrição EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM -30)
Data 08/2023
Estado Rio Grande do Sul
Tipo PAVI - PAVIMENTAÇÃO
Unidade m²
Valor sem 1,19
Valor com 1,14

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,98	19,68	0,0058	0,12	0,11
C	91486 SINAPI	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_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	67,12	64,29	0,0049	0,32	0,31

C 83362 SINAPI	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 05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	258,71	255,88	0,001	0,25	0,25
C 5839 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	11,41	11,41	0,002	0,02	0,02
C 5841 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	5,74	5,74	0,004	0,02	0,02
C 89035 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	136,04	131,49	0,0017	0,23	0,22
C 89036 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	57,80	53,25	0,0041	0,23	0,21

Composição Emp - BLC FoFo

Código	BLC FoFo
Descrição	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS E TAMPA DE CONCRETO ARMADO E = 10 cm,
Data	08/2023
Estado	Rio Grande do Sul
Tipo	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS
Unidade	UN
Valor sem	2.785,97
Valor com	2.672,92

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C 5678 SINAPI		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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	146,58	142,23	0,0528	7,73	7,50
C 5679 SINAPI		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 - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	68,50	64,15	0,1075	7,36	6,89
C 87316 SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	490,17	475,74	0,0588	28,82	27,97
C 88309 SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	26,68	23,74	18,7688	500,75	445,57
C 88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,98	19,68	14,7469	324,13	290,21
C 88628 SINAPI		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	571,90	561,26	0,7579	433,44	425,37
C 89995 SINAPI		GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	972,59	926,34	0,108	105,03	100,04

C	89998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,88	10,66	3,3318	36,24	35,51
C	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	450,42	441,79	0,2768	124,67	122,28
C	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	65,38	60,78	1,08	70,61	65,64
C	101617 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	3,13	2,78	2,08	6,51	5,78
C	CP 31 - 06/23 Emp	TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO, 10 CM DE ESPESURA, FCK = 25 MPA, COM ARMADURA INFERIOR E SUPERIOR.	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	182,74	182,31	1,0	182,74	182,31
I	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	7,17	7,17	0,0105	0,07	0,07
I	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7,05	7,05	0,2294	1,61	1,61
I	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,46	2,46	0,2728	0,67	0,67
I	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	16,98	16,98	0,0242	0,41	0,41
I	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	11,23	11,23	0,8556	9,60	9,60
I	00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	0,67	0,67	835,9171	560,06	560,06
I	00011245 SINAPI	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	Material	UN	385,43	385,43	1,0	385,43	385,43

Composição Emp - CL 80x80

Código	CL 80x80
Descrição	CAIXA DE LIGAÇÃO COM DIMENSÕES INTERNAS DE 80 X 80 X 100 CM (C X L X P), COM PAREDE DE 20 CM DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO , COM FUNDO E PAREDES INTERNAS REVESTIDAS DE
Data	08/2023
Estado	Rio Grande do Sul
Tipo	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS
Unidade	Unidade
Valor sem	1.414,71
Valor com	1.350,03

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneraçã o	Valor com Desoneraçã o	Coefficiente	Valor sem Desoneraçã o	Valor com Desoneraçã o
C	102279 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	7,29	7,02	2,15	15,67	15,09

C	88630 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	480,91	470,46	0,182	87,52	85,62
C	103675 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	629,00	624,52	0,216	135,86	134,89
C	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	26,68	23,74	12,7	338,83	301,49
C	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,98	19,68	9,97	219,14	196,20
C	93368 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	20,94	19,95	0,81	16,96	16,15
C	97096 SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	601,80	599,64	0,064	38,51	38,37
I	00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	0,67	0,67	606,0	406,02	406,02
I	00006194 SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,03	5,03	14,4	72,43	72,43
I	00007155 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	19,05	19,05	1,44	27,43	27,43
I	00043127 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	39,13	39,13	1,44	56,34	56,34

Composição Emp - CP03 - A

Código	CP03 - A
Descrição	CAIXA DE LIGAÇÃO COM DIMENSÕES INTERNAS DE 60 X 60 X 80 CM (C X L X P), COM PAREDE DE 20 CM DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO , COM FUNDO E PAREDES INTERNAS REVESTIDAS DE
Data	04/2023
Estado	Rio Grande do Sul
Tipo	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS
Unidade	Unidade
Valor sem	910,23
Valor com	868,80

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coeficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C	88630 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	480,91	470,46	0,116	55,78	54,57
C	97096 SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	601,80	599,64	0,036	21,66	21,58

C	103675 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	629,00	624,52	0,15	94,35	93,67
C	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	26,68	23,74	8,12	216,64	192,76
C	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,98	19,68	6,38	140,23	125,55
C	93368 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	20,94	19,95	0,552	11,55	11,01
C	102279 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M³), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	7,29	7,02	1,352	9,85	9,49
I	00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	0,67	0,67	388,0	259,96	259,96
I	00006194 SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,03	5,03	10,7	53,82	53,82
I	00007155 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M²), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	19,05	19,05	1,0	19,05	19,05
I	00007156 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M²), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	27,34	27,34	1,0	27,34	27,34

Composição Emp - CP20 - A

Código	CP20 - A
Descrição	CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA R-1, OCTAGONAL COM LADO DE 25 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO
Data	04/2023
Estado	Rio Grande do Sul
Tipo	PAVI - PAVIMENTAÇÃO
Unidade	unidade
Valor sem	468,25
Valor com	466,37

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneraçã o	Valor com Desoneraçã o	Coeficiente	Valor sem Desoneraçã o	Valor com Desoneraçã o
C	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	86,95	77,85	0,024	2,08	1,86
C	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	420,72	410,80	0,016	6,73	6,57

C	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	51,09	45,78	0,008	0,40	0,36
I	00034723 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	577,50	577,50	0,302	174,40	174,40
I	00007696 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	75,30	75,30	3,5	263,55	263,55
I	00004343 SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	5,36	5,36	2,0	10,72	10,72
I	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,70	17,83	0,5	10,35	8,91

Composição Emp - CP 31

Código	CP 31
Descrição	TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO, 10 CM DE ESPESSURA, FCK = 25 MPA, COM ARMADURA INFERIOR E SUPERIOR.
Data	06/2023
Estado	Rio Grande do Sul
Tipo	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS
Unidade	m²
Valor sem	182,74
Valor com	182,31

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C	103675 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	636,26	631,97	0,1	63,62	63,19
I	00006194 SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,81	4,81	4,0	19,24	19,24
I	00007155 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	19,60	19,60	1,0	19,60	19,60
I	00043127 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	40,24	40,24	1,0	40,24	40,24
I	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	17,41	17,41	0,16	2,78	2,78
I	00006212 SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	11,19	11,19	3,33	37,26	37,26

Composição Emp - FXE

Código	FXE
Descrição	FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES, COM 10 CM DE ALTURA, LARGURA DE 16,00 M, RAMPA DE 2,00 M E PLATAFORMA DE 5,00 M, COM AS FAIXAS DE RETENÇÃO, FAIXA ZEBRADA E TRIÂNGULOS DA
Data	08/2023

Estado Rio Grande do Sul
 Tipo PAVI - PAVIMENTAÇÃO
 Unidade Unidade
 Valor sem 11.897,94
 Valor com 11.818,27

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C	102330 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,38	1,36	40,57	55,98	55,17
C	102331 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	0,54	0,53	500,38	270,20	265,20
C	95878 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,61	1,59	705,6	1.136,01	1.121,90
C	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	27,89	24,97	10,192	284,25	254,49
C	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,98	19,68	4,228	92,93	83,20
C	4011463 SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais		t	186,07	185,53	23,52	4.376,36	4.363,66
C	PINT Emp	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO RR-2C). Ref. SINAPI 96402	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,04	0,98	126,0	131,04	123,48
I	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	26,98	26,98	0,588	15,86	15,86
I	00007343 SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	13,93	13,93	11,956	166,54	166,54
I	00044477 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	8,55	8,55	7,0	59,85	59,85
I	00044478 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	8,55	8,55	3,08	26,33	26,33
I	CAP 08/2023 Emp	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	Material	t	3.771,09	3.771,09	1,3524	5.100,02	5.100,02
I	RR-2C - 08/23 Emp	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	Material	kg	3,22	3,22	56,7	182,57	182,57

Composição Emp - CP18 - A

Código CP18 - A
 Descrição CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA A-18, LADO DE 45 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE CONCRETO 20*20*40 CM
 Data 08/2023
 Estado Rio Grande do Sul
 Tipo PAVI - PAVIMENTAÇÃO

Unidade unidade
 Valor sem 410,79
 Valor com 408,94

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	86,95	77,85	0,024	2,08	1,86
C	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	420,72	410,80	0,016	6,73	6,57
C	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	51,09	45,78	0,008	0,40	0,36
I	00034723 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	577,50	577,50	0,2025	116,94	116,94
I	00007696 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	75,30	75,30	3,5	263,55	263,55
I	00004343 SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	5,36	5,36	2,0	10,72	10,72
I	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,70	17,83	0,5	10,35	8,91

Composição Emp - CP19 - A

Código CP19 - A
 Descrição CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA A-18 COM SETA DE POSIÇÃO, LADO DE 45 CM, EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA REFLETIVA E SUPORTE DE TUBO GALVANIZADO, FIXO EM BASE DE
 Data 08/2023
 Estado Rio Grande do Sul
 Tipo PAVI - PAVIMENTAÇÃO
 Unidade unidade
 Valor sem 410,79
 Valor com 408,94

	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração	Coefficiente	Valor sem Desoneração	Valor com Desoneração
C	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	86,95	77,85	0,024	2,08	1,86
C	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	420,72	410,80	0,016	6,73	6,57
C	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	51,09	45,78	0,008	0,40	0,36
I	00034723 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	577,50	577,50	0,2025	116,94	116,94

I	00007696 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	75,30	75,30	3,5	263,55	263,55
I	00004343 SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	5,36	5,36	2,0	10,72	10,72
I	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,70	17,83	0,5	10,35	8,91

Ijuí/RS, 24 de outubro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro civil
CREA RS 248109

Thaís Dietrich
Engenheira Civil
CREA RS 229926



ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
1001							#DIV/0!
1002							#DIV/0!
1003							#DIV/0!

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	02.313.673/0001-27	ANP - AGENCIA NACIONAL DE PETRÓLEO		

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	01	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	KG	4,94	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ANP - AGENCIA NACIONAL DE PETRÓLEO		4,94	AGOSTO/2023
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	02	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (ACRESCIDO DE ICMS)	KG	3,22	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ANP - AGENCIA NACIONAL DE PETRÓLEO		3,22	AGOSTO/2023
	OBSERVAÇÕES:				

FORNECEDOR	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	03	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70 (ACRESCIDO DE ICMS)	T	3.771,09	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ANP - AGENCIA NACIONAL DE PETRÓLEO		3.771,09	AGOSTO/2023
OBSERVAÇÕES:					

24/10/2023

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

ANTÔNIO DANIEL BOFF VIEIRA



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 01			
Local:		Rua Barão do Rio Branco	
Trecho entre:		Rua Paraná e Rua São Paulo	
Extensão Total (m)	102,65	Área Total (m ²)	1242,07

Quadra 01			
Largura (m):	11,92	12,04	12,13
	12,14	12,28	12,10
Largura média (m)	12,10	Extensão (m)	102,65
Área principal (m ²)	1242,07		
Área adicional (m ²)	Descrição:		
Largura da reperfilagem (m)	12,10	Área de reperfilagem (m ²)	1242,07
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m ²)	718,55

CAMADA DE CBUQ FAIXA A DAER PARA REPERFILAGEM SOBRE O CALÇAMENTO			
Área total de reperfilagem (m ²)		1242,07	
Área de pintura de ligação (m ²)	1242,07	Taxa de aplicação (kg/m ²):	0,45
Emulsão Asfáltica (kg):	558,93	DMT da emulsão (km)	195
M. de Tr. da emulsão para DMT até 30 km (t x km)	16,77		
M. de Tr. da emulsão para DMT excedente (t x km)	92,22		
Espessura da camada de reperfilagem (m)	0,04		
Volume CBUQ (m ³)	49,68		
Densidade aparente estimada (t/m ³)	2,40		
Massa total de CBUQ Faixa A DAER (t)	119,23		
Teor estimado do CBUQ Faixa A DAER	5,75%		
Massa total de CAP 50/70	6,86		
Distância de transporte do CBUQ (km)	21,4		
M. de Tr. do CBUQ para DMT até 30 km (t x km)	2551,52		
M. de Tr. do CBUQ para DMT excedente (t x km)	0,00		
Distância de transporte do CAP (km)	400		
M. de Tr. do CAP para DMT até 30 km (t x km)	205,80		
M. de Tr. do CAP para DMT excedente (t x km)	2538,20		

CAMADA DE CBUQ FAIXA C DNIT PARA CAMADA DE ROLAMENTO			
Área total da camada de rolamento (m ²)		718,55	
Área de pintura de ligação (m ²)	718,55	Taxa de aplicação (kg/m ²):	0,45
Emulsão Asfáltica (kg):	323,35	DMT da emulsão (km)	195
M. de Tr. da emulsão para DMT até 30 km (t x km)	9,70		
M. de Tr. da emulsão para DMT excedente (t x km)	53,35		
Espessura da camada de reperfilagem (m)	0,03		
Volume CBUQ (m ³)	21,56		
Densidade aparente estimada (t/m ³)	2,55		
Massa total de CBUQ Faixa C DNIT (t)	54,98		
Teor estimado do CBUQ Faixa C DNIT	5,50%		
Massa total de CAP 50/70	3,02		



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 01			
Local:		Rua Barão do Rio Branco	
Trecho entre:		Rua Paraná e Rua São Paulo	
Extensão Total (m)	102,65	Área Total (m ²)	1242,07

Distância de transporte do CBUQ (km)	21,4
M. de Tr. do CBUQ para DMT até 30 km (t x km)	1176,57
M. de Tr. do CBUQ para DMT excedente (t x km)	0,00
Distância de transporte do CAP (km)	400
M. de Tr. do CAP para DMT até 30 km (t x km)	90,60
M. de Tr. do CAP para DMT excedente (t x km)	1117,40

Ijuí/RS, 24 de outubro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil
CREA RS248109

Thaís Dietrich
Engenheira Civil
CREA RS 229926



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 02			
Local:		Rua Barão do Rio Branco	
Trecho entre:		Rua Rua Sergipe e Rua Maranhão	
Extensão Total (m)	1114,74	Área Total (m²)	17037,67

Quadra 01				
Largura (m):	13,96	14,02	14,08	14,06
	14,06	14,11		
Largura média (m)	14,05	Extensão (m)		105,62
Área principal (m²)	1483,96			
Área adicional (m²)	0,00	Descrição:		
Largura da reperfilagem (m)	14,05	Área de reperfilagem (m²)	1483,96	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	739,34	
Quadra 02				
Largura (m):	14,19	14,21	14,29	14,18
	14,08	14,05		
Largura média (m)	14,17	Extensão (m)		115,20
Área principal (m²)	1632,38			
Área adicional (m²)	243,10	Descrição: Gola de 10 m na Rua Pernambuco		
Largura da reperfilagem (m)	14,17	Área de reperfilagem (m²)	1875,48	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	946,40	
Quadra 03				
Largura (m):	14,08	13,95	13,91	13,90
	13,77	13,70		
Largura média (m)	13,89	Extensão (m)		119,52
Área principal (m²)	1660,13			
Área adicional (m²)	240,10	Descrição:		
Largura da reperfilagem (m)	13,89	Área de reperfilagem (m²)	1900,23	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	976,64	
Quadra 04				
Largura (m):	13,83	13,87	13,88	13,88
	13,86	13,84		
Largura média (m)	13,86	Extensão (m)		138,34
Área principal (m²)	1917,39			
Área adicional (m²)	0,00	Descrição:		
Largura da reperfilagem (m)	13,86	Área de reperfilagem (m²)	1917,39	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	968,38	
Quadra 05				
Largura (m):	14,00	14,06	14,05	14,09
	14,11	14,08		
Largura média (m)	14,07	Extensão (m)		112,45
Área principal (m²)	1582,17			
Área adicional (m²)	282,70	Descrição: Gola de 10 m na Rua São Pedro		
Largura da reperfilagem (m)	14,07	Área de reperfilagem (m²)	1864,87	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	927,15	
Quadra 06				
Largura (m):	14,14	14,05	14,03	14,06
	14,08	14,07		



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 02			
Local:		Rua Barão do Rio Branco	
Trecho entre:		Rua Rua Sergipe e Rua Maranhão	
Extensão Total (m)	1114,74	Área Total (m ²)	17037,67
Largura média (m)	14,07	Extensão (m)	119,88
Área principal (m ²)	1686,71		
Área adicional (m ²)	241,20	Descrição: Gola de 10 m na Rua Quatro Irmãos	
Largura da reperfilagem (m)	14,07	Área de reperfilagem (m ²)	1927,91
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m ²)	979,16
Quadra 07			
Largura (m):	14,00	14,03	14,06
	14,01	13,98	14,04
Largura média (m)	14,02	Extensão (m)	118,58
Área principal (m ²)	1662,49		
Área adicional (m ²)	0,00	Descrição:	
Largura da reperfilagem (m)	14,02	Área de reperfilagem (m ²)	1662,49
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m ²)	830,06
Quadra 08			
Largura (m):	14,02	13,98	13,97
	13,95	14,08	13,98
Largura média (m)	14,00	Extensão (m)	117,89
Área principal (m ²)	1650,46		
Área adicional (m ²)	115,96	Descrição: gola Leste Na Rua Ceará, de 10 metros	
Largura da reperfilagem (m)	14,00	Área de reperfilagem (m ²)	1766,42
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m ²)	909,23
Quadra 09			
Largura (m):	14,03	14,05	14,02
			14,10
Largura média (m)	14,05	Extensão (m)	84,68
Área principal (m ²)	1189,75		
Área adicional (m ²)	117,24	Descrição: Gola leste de 10 m na Rua Piauí	
Largura da reperfilagem (m)	14,05	Área de reperfilagem (m ²)	1306,99
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m ²)	676,76
Quadra 10			
Largura (m):	14,16	14,15	14,17
	14,03		14,09
Largura média (m)	14,12	Extensão (m)	82,58
Área principal (m ²)	1166,03		
Área adicional (m ²)	165,90	Descrição: Gola de 10 m na Rua Maranhão	
Largura da reperfilagem (m)	14,12	Área de reperfilagem (m ²)	1331,93
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m ²)	718,06

CAMADA DE CBUQ FAIXA A DAER PARA REPERFILAGEM SOBRE O CALÇAMENTO			
Área total de reperfilagem (m ²)		17037,67	
Área de pintura de ligação (m ²)	17037,67	Taxa de aplicação (kg/m ²):	0,45
Emulsão Asfáltica (kg):	7666,95	DMT da emulsão (km)	195
M. de Tr. da emulsão para DMT até 30 km (t x km)	230,01		
M. de Tr. da emulsão para DMT excedente (t x km)	1265,05		



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 02			
Local:		Rua Barão do Rio Branco	
Trecho entre:		Rua Rua Sergipe e Rua Maranhão	
Extensão Total (m)	1114,74	Área Total (m²)	17037,67
Espessura da camada de reperfilagem (m)	0,04		
Volume CBUQ (m³)	681,51		
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40		
Massa total de CBUQ Faixa A DAER (t)	1635,62		
Teor estimado do CBUQ Faixa A DAER	5,75%		
Massa total de CAP 50/70	94,05		
Distância de transporte do CBUQ (km)	22		
M. de Tr. do CBUQ para DMT até 30 km (t x km)	35983,64		
M. de Tr. do CBUQ para DMT excedente (t x km)	0,00		
Distância de transporte do CAP (km)	400		
M. de Tr. do CAP para DMT até 30 km (t x km)	2821,50		
M. de Tr. do CAP para DMT excedente (t x km)	34798,50		

CAMADA DE CBUQ FAIXA C DNIT PARA CAMADA DE ROLAMENTO			
Área total da camada de rolamento (m²)		8671,18	
Área de pintura de ligação (m²)	8671,18	Taxa de aplicação (kg/m²):	0,45
Emulsão Asfáltica (kg):	3902,03	DMT da emulsão (km)	195
M. de Tr. da emulsão para DMT até 30 km (t x km)	117,06		
M. de Tr. da emulsão para DMT excedente (t x km)	643,83		
Espessura da camada de reperfilagem (m)	0,03		
Volume CBUQ (m³)	260,14		
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,55		
Massa total de CBUQ Faixa C DNIT (t)	663,36		
Teor estimado do CBUQ Faixa C DNIT	5,50%		
Massa total de CAP 50/70	36,48		
Distância de transporte do CBUQ (km)	22		
M. de Tr. do CBUQ para DMT até 30 km (t x km)	14593,92		
M. de Tr. do CBUQ para DMT excedente (t x km)	0,00		
Distância de transporte do CAP (km)	400		
M. de Tr. do CAP para DMT até 30 km (t x km)	1094,40		
M. de Tr. do CAP para DMT excedente (t x km)	13497,60		

Ijuí/RS, 24 de outubro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil
CREA RS248109

Thaís Dietrich
Engenheira Civil
CREA RS 229926



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 03				
Local:		Rua Dr. Roberto Löw		
Trecho entre:		Rua 13 de Maio e Rua Benjamin Constant		
Extensão Total (m)	320,44	Área Total (m²)	3850,57	
Quadra 01				
Largura (m):	12,16	12,16	12,10	11,98
	11,93			
Largura média (m)	12,07	Extensão (m)	105,67	
Área principal (m²)	1275,44			
Área adicional (m²)	0,00	Descrição:		
Largura da reperfilagem (m)	12,07	Área de reperfilagem (m²)	1275,44	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	739,69	
Quadra 02				
Largura (m):	12,03	11,97	12,00	11,97
	12,10			
Largura média (m)	12,01	Extensão (m)	108,28	
Área principal (m²)	1300,44			
Área adicional (m²)	0,00	Descrição:		
Largura da reperfilagem (m)	12,01	Área de reperfilagem (m²)	1300,44	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	757,96	
Quadra 03				
Largura (m):	11,99	11,98	11,98	12,00
	11,92			
Largura média (m)	11,97	Extensão (m)	106,49	
Área principal (m²)	1274,69			
Área adicional (m²)	0,00	Descrição:		
Largura da reperfilagem (m)	11,97	Área de reperfilagem (m²)	1274,69	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	745,43	

CAMADA DE CBUQ FAIXA A DAER PARA REPERFILAGEM SOBRE O CALÇAMENTO			
Área total de reperfilagem (m²)		3850,57	
Área de pintura de ligação (m²)	3850,57	Taxa de aplicação (kg/m²):	0,45
Emulsão Asfáltica (kg):	1732,76	DMT da emulsão (km)	195
M. de Tr. da emulsão para DMT até 30 km (t x km)	51,98		
M. de Tr. da emulsão para DMT excedente (t x km)	285,91		
Espessura da camada de reperfilagem (m)	0,04		
Volume CBUQ (m³)	154,02		
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40		
Massa total de CBUQ Faixa A DAER (t)	369,65		
Teor estimado do CBUQ Faixa A DAER	5,75%		
Massa total de CAP 50/70	21,25		
Distância de transporte do CBUQ (km)	21,2		
M. de Tr. do CBUQ para DMT até 30 km (t x km)	7836,58		
M. de Tr. do CBUQ para DMT excedente (t x km)	0,00		
Distância de transporte do CAP (km)	400		
M. de Tr. do CAP para DMT até 30 km (t x km)	637,50		



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 03			
Local:		Rua Dr. Roberto Löw	
Trecho entre:		Rua 13 de Maio e Rua Benjamin Constant	
Extensão Total (m)	320,44	Área Total (m²)	3850,57
M. de Tr. do CAP para DMT excedente (t x km)		7862,50	

CAMADA DE CBUQ FAIXA C DNIT PARA CAMADA DE ROLAMENTO			
Área total da camada de rolamento (m²)		2243,08	
Área de pintura de ligação (m²)	2243,08	Taxa de aplicação (kg/m²):	0,45
Emulsão Asfáltica (kg):	1009,39	DMT da emulsão (km)	195
M. de Tr. da emulsão para DMT até 30 km (t x km)		30,28	
M. de Tr. da emulsão para DMT excedente (t x km)		166,55	
Espessura da camada de reperfilagem (m)		0,03	
Volume CBUQ (m³)		67,29	
Densidade aparente estimada (t/m³)		2,55	
Massa total de CBUQ Faixa C DNIT (t)		171,59	
Teor estimado do CBUQ Faixa C DNIT		5,50%	
Massa total de CAP 50/70		9,44	
Distância de transporte do CBUQ (km)		21,2	
M. de Tr. do CBUQ para DMT até 30 km (t x km)		3637,71	
M. de Tr. do CBUQ para DMT excedente (t x km)		0,00	
Distância de transporte do CAP (km)		400	
M. de Tr. do CAP para DMT até 30 km (t x km)		283,20	
M. de Tr. do CAP para DMT excedente (t x km)		3492,80	

Ijuí/RS, 24 de outubro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil
CREA RS248109

Thaís Dietrich
Engenheira Civil
CREA RS 229926



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 04			
Local:		Rua José Bonifácio	
Trecho entre:		Rua Waldemar Panembecker e Rua Cassiano Ricardo	
Extensão Total (m)	957,14	Área Total (m ²)	12116,50

Quadra 01				
Largura (m):	11,86	11,81	11,87	11,85
	11,82	11,90	11,80	
Largura média (m)	11,84	Extensão (m)		120,46
Área principal (m²)	1426,25			
Área adicional (m²)	161,00	Descrição: Gola leste de 10 m na Rua Felipe Lamp		
Largura da reperfilagem (m)	11,84	Área de reperfilagem (m²)	1587,25	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	913,22	
Quadra 02				
Largura (m):	11,92	11,90	11,90	11,91
	11,85	11,90		
Largura média (m)	11,90	Extensão (m)		120,30
Área principal (m²)	1431,57			
Área adicional (m²)	135,40	Descrição: gola leste de 10 m na Rua Guilherme H.		
Largura da reperfilagem (m)	11,90	Área de reperfilagem (m²)	1566,97	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	926,10	
Quadra 03				
Largura (m):	11,89	12,06	11,99	11,92
	11,93	12,00		
Largura média (m)	11,97	Extensão (m)		110,01
Área principal (m²)	1316,82			
Área adicional (m²)	0,00	Descrição:		
Largura da reperfilagem (m)	11,97	Área de reperfilagem (m²)	1316,82	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	770,07	
Quadra 04				
Largura (m):	12,03	12,03	12,08	12,05
	12,14	12,27		
Largura média (m)	12,10	Extensão (m)		107,06
Área principal (m²)	1295,43			
Área adicional (m²)	240,00	Descrição: Gola de 10 m na Av. São Luiz		
Largura da reperfilagem (m)	12,10	Área de reperfilagem (m²)	1535,43	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	889,42	
Quadra 05				
Largura (m):	12,11	12,03	12,04	12,10
	12,12	12,07		
Largura média (m)	12,08	Extensão (m)		121,20
Área principal (m²)	1464,10			
Área adicional (m²)	78,30	Descrição: Gola de 10 m na R. Daniel Boger		
Largura da reperfilagem (m)	12,08	Área de reperfilagem (m²)	1542,40	
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m²)	918,40	



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 04			
Local:		Rua José Bonifácio	
Trecho entre:		Rua Waldemar Panembecker e Rua Cassiano Ricardo	
Extensão Total (m)	957,14	Área Total (m ²)	12116,50

Quadra 06			
Largura (m):	11,99	12,00	11,90
	11,93	12,06	12,01
Largura média (m)	11,96	Extensão (m)	132,21
Área principal (m ²)	1581,23		
Área adicional (m ²)	24,04	Descrição: Gola de 2 m na R. Cristóvão Colombo	
Largura da reperfilagem (m)	11,96	Área de reperfilagem (m ²)	1605,27
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m ²)	949,51

Quadra 07			
Largura (m):	11,82	11,97	11,99
	11,95	11,95	
Largura média (m)	11,94	Extensão (m)	109,55
Área principal (m ²)	1308,03		
Área adicional (m ²)		Descrição:	
Largura da reperfilagem (m)	11,94	Área de reperfilagem (m ²)	1308,03
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m ²)	766,85

Quadra 08			
Largura (m):	11,95	11,95	11,99
Largura média (m)	11,96	Extensão (m)	33,80
Área principal (m ²)	404,25		
Área adicional (m ²)		Descrição:	
Largura da reperfilagem (m)	11,96	Área de reperfilagem (m ²)	404,25
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m ²)	236,60

Quadra 09			
Largura (m):	12,02	12,08	12,15
	12,29	12,35	
Largura média (m)	12,19	Extensão (m)	102,55
Área principal (m ²)	1250,08		
Área adicional (m ²)		Descrição:	
Largura da reperfilagem (m)	12,19	Área de reperfilagem (m ²)	1250,08
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m ²)	717,85

CAMADA DE CBUQ FAIXA A DAER PARA REPERFILAGEM SOBRE O CALÇAMENTO			
Área total de reperfilagem (m ²)		12116,50	
Área de pintura de ligação (m ²)	12116,50	Taxa de aplicação (kg/m ²):	0,45
Emulsão Asfáltica (kg):	5452,43	DMT da emulsão (km)	195
M. de Tr. da emulsão para DMT até 30 km (t x km)	163,57		
M. de Tr. da emulsão para DMT excedente (t x km)	899,65		
Espessura da camada de reperfilagem (m)	0,04		



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 04			
Local:		Rua José Bonifácio	
Trecho entre:		Rua Waldemar Panembecker e Rua Cassiano Ricardo	
Extensão Total (m)	957,14	Área Total (m ²)	12116,50

Volume CBUQ (m ³)	484,66
Densidade aparente estimada (t/m ³)	2,40
Massa total de CBUQ Faixa A DAER (t)	1163,18
Teor estimado do CBUQ Faixa A DAER	5,75%
Massa total de CAP 50/70	66,88
Distância de transporte do CBUQ (km)	27,1
M. de Tr. do CBUQ para DMT até 30 km (t x km)	31522,18
M. de Tr. do CBUQ para DMT excedente (t x km)	0,00
Distância de transporte do CAP (km)	400
M. de Tr. do CAP para DMT até 30 km (t x km)	2006,40
M. de Tr. do CAP para DMT excedente (t x km)	24745,60

CAMADA DE CBUQ FAIXA C DNIT PARA CAMADA DE ROLAMENTO			
Área total da camada de rolamento (m ²)		5184,06	
Área de pintura de ligação (m ²)	5184,06	Taxa de aplicação (kg/m ²):	0,45
Emulsão Asfáltica (kg):	2332,83	DMT da emulsão (km)	195
M. de Tr. da emulsão para DMT até 30 km (t x km)	69,98		
M. de Tr. da emulsão para DMT excedente (t x km)	384,92		
Espessura da camada de reperfilagem (m)	0,03		
Volume CBUQ (m ³)	155,52		
Densidade aparente estimada (t/m ³)	2,55		
Massa total de CBUQ Faixa C DNIT (t)	396,58		
Teor estimado do CBUQ Faixa C DNIT	5,50%		
Massa total de CAP 50/70	21,81		
Distância de transporte do CBUQ (km)	27,1		
M. de Tr. do CBUQ para DMT até 30 km (t x km)	10747,32		
M. de Tr. do CBUQ para DMT excedente (t x km)	0,00		
Distância de transporte do CAP (km)	400		
M. de Tr. do CAP para DMT até 30 km (t x km)	654,30		
M. de Tr. do CAP para DMT excedente (t x km)	8069,70		

Ijuí/RS, 24 de outubro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil
CREA RS248109

Thaís Dietrich
Engenheira Civil
CREA RS 229926



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 05			
Local:		Rua Sepé Tiaraju	
Trecho entre:		Rua Sergipe e a Rua Alagoas	
Extensão Total (m)	105,08	Área Total (m ²)	1467,97

Quadra 01			
Largura (m):	13,92	13,97	13,94
	13,98	14,05	
Largura média (m)	13,97	Extensão (m)	105,08
Área principal (m ²)	1467,97		
Área adicional (m ²)		Descrição:	
Largura da reperfilagem (m)	13,97	Área de reperfilagem (m ²)	1467,97
Largura da capa (m)	7,00	Área da camada de capa (m ²)	735,56

CAMADA DE CBUQ FAIXA A DAER PARA REPERFILAGEM SOBRE O CALÇAMENTO			
Área total de reperfilagem (m ²)		1467,97	
Área de pintura de ligação (m ²)	1467,97	Taxa de aplicação (kg/m ²):	0,45
Emulsão Asfáltica (kg):	660,59	DMT da emulsão (km)	195
M. de Tr. da emulsão para DMT até 30 km (t x km)	19,82		
M. de Tr. da emulsão para DMT excedente (t x km)	109,00		
Espessura da camada de reperfilagem (m)	0,04		
Volume CBUQ (m ³)	58,72		
Densidade aparente estimada (t/m ³)	2,40		
Massa total de CBUQ Faixa A DAER (t)	140,93		
Teor estimado do CBUQ Faixa A DAER	5,75%		
Massa total de CAP 50/70	8,10		
Distância de transporte do CBUQ (km)	21,6		
M. de Tr. do CBUQ para DMT até 30 km (t x km)	3044,09		
M. de Tr. do CBUQ para DMT excedente (t x km)	0,00		
Distância de transporte do CAP (km)	400		
M. de Tr. do CAP para DMT até 30 km (t x km)	243,00		
M. de Tr. do CAP para DMT excedente (t x km)	2997,00		

CAMADA DE CBUQ FAIXA C DNIT PARA CAMADA DE ROLAMENTO			
Área total da camada de rolamento (m ²)		735,56	
Área de pintura de ligação (m ²)	735,56	Taxa de aplicação (kg/m ²):	0,45
Emulsão Asfáltica (kg):	331,00	DMT da emulsão (km)	195
M. de Tr. da emulsão para DMT até 30 km (t x km)	9,93		
M. de Tr. da emulsão para DMT excedente (t x km)	54,62		
Espessura da camada de reperfilagem (m)	0,03		
Volume CBUQ (m ³)	22,07		
Densidade aparente estimada (t/m ³)	2,55		
Massa total de CBUQ Faixa C DNIT (t)	56,28		
Teor estimado do CBUQ Faixa C DNIT	5,50%		
Massa total de CAP 50/70	3,10		
Distância de transporte do CBUQ (km)	21,6		



Quantitativos Relacionados à Pavimentação Asfáltica - Trecho 05			
Local:		Rua Sepé Tiaraju	
Trecho entre:		Rua Sergipe e a Rua Alagoas	
Extensão Total (m)	105,08	Área Total (m ²)	1467,97

M. de Tr. do CBUQ para DMT até 30 km (t x km)	1215,65
M. de Tr. do CBUQ para DMT excedente (t x km)	0,00
Distância de transporte do CAP (km)	400
M. de Tr. do CAP para DMT até 30 km (t x km)	93,00
M. de Tr. do CAP para DMT excedente (t x km)	1147,00

Ijuí/RS, 24 de outubro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil
CREA RS248109

Thaís Dietrich
Engenheira Civil
CREA RS 229926

MENU
→



Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	Município de Ijuí

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
/ DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	8,16%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%
Lucro	L	7,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,16%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,33%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 8.16%, com a respectiva alíquota de 2%.

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

Observações:

Ijuí/RS
Local

terça-feira, 24 de outubro de 2023
Data

Responsável Técnico
Nome: Antônio Daniel Boff Vieira

MENU
→



Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	Município de Ijuí

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
/ DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	8,16%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

CREA/CAU CREA RS 248109
ART/RRT: 0

BDI 2

TIPO DE OBRA
Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,02%
Seguro e Garantia	SG	0,48%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	5,11%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,16%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	15,00%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 8.16%, com a respectiva alíquota de 2%.

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

Observações:

Ijuí/RS
Local

terça-feira, 24 de outubro de 2023
Data

DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS

EMPREENDIMENTO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS RUAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA - NÃO DESONERADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
A1	INSS	20,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	Salário Educação	2,50%			
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	0,00%			
B	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado		17,93%		
B2	Feriados		4,24%		
B3	Auxílio-Enfermidade		0,87%		
B4	13º Salário		10,96%		
B5	Licença Paternidade		0,07%		
B6	Faltas Justificadas		0,73%		
B7	Dias de Chuvas		1,55%		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,10%		
B9	Férias Gozadas		10,51%		
B10	Salário Maternidade		0,04%		
C	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado			4,57%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,11%	
C3	Férias Indenizadas+1/3			3,43%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			2,77%	
C5	Indenização Adicional			0,38%	
D	GRUPO D				
D1	Reincidência de A sobre B				17,30%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,41%
SUB-TOTAIS (GERAL)		36,80%	47,00%	11,26%	17,71%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA				112,77%	

ANTÔNIO DANIEL BOFF VIEIRA
CREA RS248109



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS248109 Profissional: ANTÔNIO DANIEL BOFF VIEIRA E-mail: antoniodanielbvieira@gmail.com
RNP: 2219912663 Título: Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE IJUÍ E-mail:
Endereço: RUA BENJAMIN CONSTANT 429 Telefone: 0 CPF/CNPJ: 90738196000109
Cidade: IJUÍ Bairro: CENTRO CEP: 98700000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE IJUÍ CPF/CNPJ: 90738196000109
Endereço da Obra/Serviço: DIVERSAS RUAS DE IJUÍ/RS CEP: 98700000 UF: RS
Cidade: IJUÍ Bairro:
Finalidade: PÚBLICO Vlr Contrato(R\$): 3.270.630,00 Honorários(R\$):
Data Início: 11/12/2023 Prev.Fim: 08/04/2024 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Drenagem	35.714,78	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Pavimentação	35.714,78	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Sinalização	35.714,78	M²
Projeto	Rede de Água Pluvial	537,00	M
Projeto	BOCA DE LOBO	15,00	UN
Projeto	CBUQ: CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE FAIXA A DAER	3.428,61	T
Projeto	CBUQ: CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE FAIXA C DNIT	1.342,79	T
Orçamento	Drenagem	35.714,78	M²
Orçamento	Pistas de Rolamento - Pavimentação	35.714,78	M²
Orçamento	Pistas de Rolamento - Sinalização	35.714,78	M²
Orçamento	Rede de Água Pluvial	537,00	M
Orçamento	BOCA DE LOBO	15,00	UN
Orçamento	CBUQ: CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE FAIXA A DAER	3.428,61	T
Orçamento	CBUQ: CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE FAIXA C DNIT	1.342,79	T

ART registrada (paga) no CREA-RS em 31/10/2023

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	ANTÔNIO DANIEL BOFF VIEIRA	MUNICÍPIO DE IJUÍ
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.