



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

MEMORIAL DESCRITIVO

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ – AVENIDA MANOEL ATHAIDE E TREVO

Secretaria Municipal de Obras
Município de Janaúba



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

1. OBJETIVO DO PROJETO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, especificações de materiais, métodos executivos e critérios de controle tecnológico para a execução dos serviços de **recapeamento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ**, na **Avenida Manoel Athaide e no trevo de acesso**, no Município de Janaúba – MG.

A intervenção tem como objetivo promover a **recuperação funcional do pavimento existente**, restabelecendo as condições adequadas de rolamento, segurança viária e conforto aos usuários, além de prolongar a vida útil da estrutura do pavimento.

2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A Avenida Manoel Athaide constitui importante eixo de circulação urbana do município, desempenhando papel relevante na ligação entre bairros e no escoamento do tráfego local.

Em inspeção visual do pavimento existente foram identificadas manifestações patológicas típicas de pavimentos asfálticos envelhecidos, tais como:

- fissuração longitudinal e transversal;
- microtrincas por fadiga;
- desgaste da camada de rolamento;
- perda de macrotextura superficial;
- deformações localizadas.

Essas patologias comprometem o desempenho funcional da via, reduzindo a aderência pneu-pavimento, aumentando o risco de acidentes e acelerando o processo de deterioração estrutural.

Diante desse cenário, a solução tecnicamente recomendada consiste na execução de **recapeamento asfáltico em CBUQ**, precedido de reparos localizados e preparação da superfície existente.

3. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A obra será executada no Município de Janaúba, no Estado de Minas Gerais.

Os serviços contemplarão os seguintes trechos:

- Avenida Manoel Athaide
- Trevo de interseção da referida avenida



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

4. POPULAÇÃO BENEFICIADA

Considerando a relevância da via para a mobilidade urbana e sua utilização cotidiana pela população local, estima-se que a intervenção beneficie diretamente a população do município, estimada em aproximadamente **70.699 habitantes**, conforme dados do Censo 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início das atividades de pavimentação, deverão ser executados os serviços preliminares necessários à adequada preparação da área de intervenção.

Esses serviços incluem:

- implantação de sinalização provisória de obra;
- demolição do canteiro central e retirada das árvores;
- limpeza geral da pista;
- remoção de materiais soltos;
- desobstrução das sarjetas e dispositivos de drenagem superficial;
- preparação da superfície do pavimento existente.

A superfície deverá estar livre de poeira, terra, materiais orgânicos e quaisquer substâncias que possam prejudicar a aderência entre as camadas do pavimento.

6. SUPRESSÃO E REPLANTIO DE ÁRVORES

Será realizada a **retirada das árvores existentes no canteiro central da avenida**, em função da necessidade de adequação do espaço urbano e execução das obras previstas.

As árvores que apresentarem condições adequadas de transplante deverão ser **removidas com técnicas apropriadas de manejo arbóreo**, preservando o sistema radicular e a integridade do vegetal.

Esses exemplares serão **replantados em áreas verdes pertencentes ao município**, previamente definidas pela administração municipal.

As árvores que não apresentarem condições de reaproveitamento serão removidas e destinadas de forma ambientalmente adequada, conforme orientação dos órgãos competentes.

7. DEMOLIÇÕES E DESTINAÇÃO DE MATERIAIS

Durante a execução da obra poderão ocorrer demolições pontuais de elementos existentes, tais como:



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

- pavimento asfáltico deteriorado;
- trechos de concreto;
- meios-fios danificados;
- demais estruturas que interfiram na execução dos serviços.

Todo material resultante dessas demolições, incluindo **concreto, material asfáltico fresado ou removido e elementos de meio-fio**, deverá ser transportado e destinado à **usina de asfalto da Prefeitura Municipal de Janaúba**, onde poderá ser reaproveitado em processos de reciclagem e produção de misturas asfálticas.

O transporte do material deverá ser realizado em caminhões adequados, evitando a dispersão de resíduos durante o trajeto.

8. CORREÇÕES LOCALIZADAS NO PAVIMENTO

Antes da execução da nova camada asfáltica deverão ser realizados reparos localizados nas áreas onde o pavimento apresentar defeitos estruturais.

Esses serviços poderão incluir:

- corte e remoção de pavimento deteriorado;
- recomposição de base quando necessário;
- recomposição da camada asfáltica.

As áreas reparadas deverão apresentar superfície regular e adequada para receber a camada de recapeamento.

9. PINTURA DE LIGAÇÃO

A pintura de ligação consiste na aplicação de emulsão asfáltica catiônica do tipo **RR-2C**, com a finalidade de promover a aderência entre o pavimento existente e a nova camada de revestimento asfáltico.

A aplicação deverá ser realizada com **caminhão espargidor equipado com barra distribuidora**, garantindo uniformidade na taxa de aplicação.

A taxa média de aplicação deverá ser da ordem de **0,8 a 1,2 litros por metro quadrado**, podendo ser ajustada conforme orientação da fiscalização.

A aplicação não deverá ser realizada em condições de chuva ou quando a superfície estiver úmida.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

10. EXECUÇÃO DO RECAPEAMENTO EM CBUQ

O revestimento asfáltico será executado com **Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)**, produzido em usina apropriada.

A mistura asfáltica deverá ser composta por:

- agregados graúdos;
- agregados miúdos;
- material de enchimento (filler);
- ligante asfáltico CAP 50/70.

A mistura deverá atender às especificações granulométricas e parâmetros volumétricos estabelecidos em projeto.

O material será transportado até o local da obra em **caminhões basculantes devidamente cobertos com lona**, de modo a preservar sua temperatura e evitar perda de ligante.

A aplicação da mistura asfáltica será realizada por **vibroacabadora**, garantindo distribuição uniforme e controle adequado da espessura da camada.

A espessura da camada de recapeamento será de aproximadamente **3,5 cm após compactação**.

11. COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA

A compactação da camada asfáltica deverá ser realizada imediatamente após a aplicação da mistura.

O processo de compactação compreenderá:

Rolagem inicial

Executada com rolo compactador liso vibratório, promovendo a acomodação inicial da mistura.

Rolagem intermediária

Executada com rolo pneumático, promovendo maior densificação da mistura.

Rolagem final

Executada com rolo liso estático para acabamento da superfície.

O objetivo é atingir o grau de compactação especificado em projeto e garantir a durabilidade do revestimento.



12. CONTROLE TECNOLÓGICO

Durante a execução dos serviços deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, incluindo:

- verificação da granulometria dos agregados;
- controle de teor de ligante asfáltico;
- controle de temperatura da mistura;
- controle de compactação da camada aplicada.

Esses ensaios visam assegurar que a mistura asfáltica atenda às especificações técnicas estabelecidas e garanta o desempenho adequado do pavimento.

13. DRENAGEM SUPERFICIAL

A drenagem da via será realizada por meio do **sistema de escoamento superficial existente**, composto por sarjetas e declividades transversais da pista.

Quando necessário, poderão ser executados reparos pontuais em dispositivos de drenagem superficial, com o objetivo de garantir o correto escoamento das águas pluviais e evitar o acúmulo de água sobre o pavimento.

14. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Após a execução do recapeamento deverá ser implantada nova **sinalização horizontal**, utilizando tinta acrílica de alta resistência aplicada por processo mecanizado.

A sinalização deverá obedecer aos padrões estabelecidos pelo Conselho Nacional de Trânsito e pelas normas técnicas vigentes.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

15. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após a conclusão dos serviços deverá ser realizada limpeza geral da área de intervenção, removendo:

- resíduos de construção;
- materiais excedentes;
- equipamentos e estruturas provisórias.

A via somente será liberada ao tráfego após verificação das condições de segurança e trafegabilidade.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado de forma digital por RODRIGO CIRUS

VALIATI:08203991670

Dados: 2026.03.10 13:45:40 -03'00'

Rodrigo Cirus Valiati
Engenheiro Civil
CREA-MG 181326/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

RISCO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
RISCOS DO PROJETO		
Erros ou omissões na execução dos projetos básico e executivo pela CONCESSIONÁRIA	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros contratados• Execução da garantia de execução• Aplicação de sanções contratuais
Mudanças nos projetos a pedido do PODER CONCEDENTE que acarretem aumento de custos ou despesas não previstas inicialmente	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Aditivo financeiro do CONTRATO• Repactuação das metas e prazos
Falhas na execução das obras concernentes ao objeto do CONTRATO	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros contratados• Execução da garantia de execução• Aplicação de sanções contratuais
RISCOS DE ENGENHARIA E DE OPERAÇÃO		
Atraso na entrega de BENS REVERSÍVEIS pelo PODER CONCEDENTE	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO• Repactuação das metas e prazos
Atraso na adoção das providências de responsabilidade do PODER CONCEDENTE relativas à desapropriações, instituição de servidões administrativas, estabelecimento de limitações administrativas e autorizações para ocupação temporária dos bens necessários à execução do objeto do CONTRATO	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO• Repactuação das metas e prazos
Atraso na obtenção de licenças, permissões e autorizações de	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Execução da garantia de execução do CONTRATO• Aplicação de sanções

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS**

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, em razão de fatos ou atos a ela imputáveis		contratuais
Prejuízos decorrentes de eventual paralisação da prestação dos serviços, por ato ou fato imputável à CONCESSIONÁRIA	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros contratados• Execução da garantia de execução• Aplicação de sanções contratuais
Danos comprovadamente causados pela CONCESSIONÁRIA aos imóveis vizinhos à execução das obras concernentes ao objeto da CONCESSÃO, de acordo com limites e critérios definidos no CONTRATO	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros contratados• Execução da garantia de execução• Aplicação de sanções contratuais
Roubos, furtos, destruição, perdas ou avarias nos BENS REVERSÍVEIS ou nos próprios bens da CONCESSIONÁRIA, cuja materialização não tenha sido provocada por ato ou fato imputável ao PODER CONCEDENTE	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros contratados• Execução da garantia de execução• Aplicação de sanções contratuais
Responsabilidade civil, administrativa, criminal e ambiental por danos decorrentes da execução do objeto do CONTRATO, com exceção de obrigações e passivos atribuídos ao PODER CONCEDENTE	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros contratados• Execução da garantia de execução, se for o caso• Aplicação de sanções contratuais, se for o caso
Passivos e prejuízos, relacionados à prestação dos serviços, decorrentes de atos ou fatos ocorridos ou originados antes da	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO• Repactuação das metas e prazos



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

assunção dos serviços pela CONCESSIONÁRIA		
Descumprimento pelo PODER CONCEDENTE de suas obrigações contratuais ou regulamentares, incluindo, mas não se limitando, à inobservância dos prazos que lhe sejam aplicáveis, previstos no CONTRATO e/ou na legislação vigente	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO• Repactuação das metas e prazos
Vícios ocultos nos BENS REVERSÍVEIS, assim considerados aqueles não apontados no Termo de Vistoria e Transferência dos Bens e que não puderem ter sido identificados pela CONCESSIONÁRIA, por motivos não imputáveis a ela, quando do recebimento dos BENS REVERSÍVEIS	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO
RISCOS FINANCEIROS		
Não obtenção do retorno econômico previsto pelo privado	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
Variação dos custos de insumos operacionais, de manutenção, de compra, de investimentos, dentre outros dessa natureza	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
Variação dos custos e da produtividade da mão de obra empregada pela CONCESSIONÁRIA na	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

consecução das atividades objeto da CONCESSÃO		
Obtenção de financiamentos pela CONCESSIONÁRIA	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
Aumento do custo de empréstimos e financiamentos a serem obtidos pela CONCESSIONÁRIA para a realização de investimentos ou custeio das operações objeto da CONCESSÃO	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
Prejuízos decorrentes da gestão ineficiente do objeto do CONTRATO	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
Criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos legais, exceto os impostos sobre a renda, após a data de apresentação da proposta comercial	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO
RISCOS AMBIENTAIS E REGULATÓRIOS		
Embargo do empreendimento, novos custos, necessidade de alteração dos projetos e/ou emissão de novas autorizações pelos órgãos competentes em razão da não observância da legislação ambiental vigente	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros contratados
Não observância das diretrizes ambientais constantes do EDITAL ou alteração das concepções, projetos ou especificações	PRIVADO	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros contratados• Execução da garantia de execução• Aplicação de sanções



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

por ato ou fato imputável à CONCESSIONÁRIA, que implique em emissão de nova(s) licença(s)		contratuais
Demora por parte dos órgãos públicos competentes em conceder as licenças ambientais requeridas em tempo hábil pela CONCESSIONÁRIA, desde que cumpridas todas as exigências	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Repactuação das metas e prazos
Responsabilidade ambiental sobre os passivos ambientais já existentes ou originados em data anterior à data da assunção dos serviços, ainda que verificados ou conhecidos após tal data, bem como pelas compensações ambientais, e condicionantes que não estejam previstas no EDITAL ou nas licenças ambientais disponibilizadas pelo PODER CONCEDENTE, e desde que não sejam decorrentes de ação ou omissão da CONCESSIONÁRIA	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO
RISCOS JURÍDICOS		
Alteração legislativa de caráter específico que produza impacto direto sobre as receitas da CONCESSIONÁRIA	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO
Modificação unilateral do CONTRATO pelo PODER CONCEDENTE	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

<p>Ocorrência de fato do príncipe, fato da Administração ou de interferências imprevistas, bem como de fatos considerados como de caso fortuito e de força maior que não possam ser objeto de cobertura aceita por instituições seguradoras no mercado brasileiro há pelo menos 2 (dois) anos anteriores à época da ocorrência do evento, até o limite de apólices comercialmente aceitáveis e oferecidas por pelo menos duas empresas do ramo, com exceção dos riscos seguráveis</p>	<p>PÚBLICO</p>	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO• Revisão dos prazos previstos no CONTRATO, incluindo as metas• Extinção da CONCESSÃO
<p>Greve e dissídio coletivo de empregados da CONCESSIONÁRIA e/ou de fornecedores, subcontratados de materiais e serviços da CONCESSIONÁRIA</p>	<p>PRIVADO</p>	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
<p>Manifestações sociais e/ou públicas que afetem de qualquer forma a execução dos serviços, caso as perdas e danos causados por tais eventos não sejam objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil na data de sua ocorrência a preços razoáveis de mercado;</p>	<p>PÚBLICO</p>	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO
<p>Decisão administrativa, judicial ou arbitral que impeça ou impossibilite a</p>	<p>PÚBLICO</p>	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

CONCESSIONÁRIA de cobrar as TARIFAS ou de reajustá-las de acordo com o estabelecido no CONTRATO, exceto nos casos em que a CONCESSIONÁRIA tiver dado causa a tal decisão		
Alterações na configuração da parte contratante, decorrentes de incorporação de novos municípios ou exclusão de municípios originais, com impactos no escopo contratual	PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO

Assinado de forma digital por
RODRIGO CIRUS VALIATI:08203991670
Dados: 2026.03.10 13:28:44 -03'00'

Rodrigo Cirus Valiati
Engenheiro Civil – CREA MG 181326/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DA AVENIDA
MANOEL ATHAIDE E TREVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INTRODUÇÃO

O presente **Estudo Técnico Preliminar – ETP** constitui etapa inicial da fase de planejamento da contratação pública, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. O objetivo deste estudo é identificar a necessidade da Administração Pública, analisar as alternativas disponíveis e definir a solução técnica mais adequada para atender ao interesse público.

A intervenção proposta refere-se ao **recapeamento asfáltico da Avenida Manoel Athaide e do trevo de acesso**, vias importantes para a mobilidade urbana do município. O pavimento existente apresenta sinais de desgaste decorrentes do uso contínuo e da ação das condições climáticas, tornando necessária a execução de serviços de recuperação da camada de rolamento.

2. OBJETO

O objeto deste estudo consiste na **contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) na Avenida Manoel Athaide e no trevo de acesso**, no Município de Janaúba.

Os serviços compreenderão, entre outros:

- serviços preliminares;
- limpeza da pista existente;
- correções localizadas no pavimento, quando necessário;
- aplicação de **pintura de ligação**;
- execução de **camada de recapeamento em CBUQ**;
- recomposição e implantação de sinalização viária horizontal e vertical.

A execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis, em especial às especificações do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

3. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A obra será executada no Município de Janaúba, no Estado de Minas Gerais.

Serão contemplados os seguintes trechos:

Recapeamento em CBUQ



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

- Avenida Manoel Athaide;
- Trevo localizado na interseção da referida avenida.

A via possui papel relevante na circulação urbana, sendo utilizada diariamente por moradores, veículos de transporte e demais usuários da malha viária municipal.

4. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Avenida Manoel Athaide e o trevo de acesso apresentam **pavimento existente em estado de desgaste**, com ocorrência de defeitos típicos de pavimentos asfálticos, tais como:

- trincas superficiais;
- desgaste da camada de rolamento;
- pequenas deformações e irregularidades;
- perda de textura superficial.

Essas patologias reduzem o conforto ao rolamento, aumentam o risco de acidentes e aceleram a deterioração estrutural do pavimento caso não sejam realizadas intervenções de manutenção.

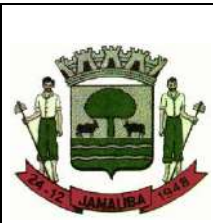
Nesse contexto, o **recapeamento asfáltico** se apresenta como solução adequada para restaurar as condições de trafegabilidade da via, prolongar a vida útil do pavimento e garantir maior segurança aos usuários.

5. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL

A execução dos serviços de recapeamento está alinhada com as políticas públicas de manutenção e melhoria da infraestrutura viária do município.

A manutenção periódica do pavimento urbano constitui prática essencial para garantir a conservação da malha viária, reduzir custos futuros de reconstrução e proporcionar melhores condições de mobilidade urbana.

Além disso, a intervenção atende demandas da população e contribui para a melhoria da qualidade de vida dos moradores da região.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

6. LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO

Foram analisadas diferentes alternativas técnicas para recuperação do pavimento existente.

Operação Tapa-buracos

Consiste na correção localizada de defeitos pontuais. Embora apresente baixo custo inicial, não resolve de forma definitiva problemas generalizados de desgaste do pavimento.

Microrrevestimento Asfáltico

Técnica utilizada para rejuvenescimento superficial do pavimento. Apresenta menor custo, porém possui menor capacidade de correção de irregularidades e menor durabilidade em vias com maior volume de tráfego.

Recapeamento Asfáltico em CBUQ

Consiste na aplicação de nova camada de concreto betuminoso sobre o pavimento existente, após preparação adequada da superfície.

Essa solução proporciona:

- restauração da regularidade da pista;
- melhoria da aderência pneu-pavimento;
- aumento da vida útil da estrutura do pavimento;
- melhor conforto ao rolamento.

7. SOLUÇÃO ADOTADA

Após análise das alternativas, optou-se pela execução de **recapeamento asfáltico em CBUQ**, por apresentar melhor desempenho técnico para recuperação funcional do pavimento existente.

Essa solução permite restaurar as condições de trafegabilidade da via com maior durabilidade e menor necessidade de manutenção no curto prazo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

8. RESULTADOS ESPERADOS

Com a execução da obra, espera-se alcançar:

- melhoria da regularidade da pista;
- aumento da segurança viária;
- redução do risco de acidentes;
- melhoria do conforto ao rolamento;
- prolongamento da vida útil do pavimento existente;
- melhoria da mobilidade urbana local.

9. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

A contratação será realizada por meio de **Concorrência Eletrônica**, conforme previsto no art. 28 da Lei nº 14.133/2021.

A utilização da forma eletrônica amplia a competitividade, transparência e eficiência do processo licitatório.

10. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

O critério de julgamento adotado será o **menor preço**, conforme previsto no art. 33 da Lei nº 14.133/2021.

11. REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução será **empreitada por preço unitário**, conforme previsto no art. 46 da Lei nº 14.133/2021.

Esse regime é adequado para obras de manutenção viária, nas quais podem ocorrer variações nos quantitativos durante a execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

12. SUSTENTABILIDADE

Serão adotadas práticas que visem minimizar impactos ambientais durante a execução dos serviços, incluindo:

- correta destinação dos resíduos provenientes da obra;
- controle de emissão de poeira;
- utilização de materiais provenientes de fornecedores regularizados ambientalmente.

Caso haja necessidade de supressão de vegetação, será realizado o devido procedimento administrativo junto ao Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente.

13. CONCLUSÃO

O presente **Estudo Técnico Preliminar** demonstra a viabilidade técnica e econômica da execução dos serviços de **recapeamento asfáltico em CBUQ da Avenida Manoel Athayde e do trevo de acesso**, no Município de Janaúba.

A solução proposta apresenta-se como a alternativa mais adequada para recuperação funcional do pavimento existente, garantindo melhores condições de trafegabilidade, segurança viária e durabilidade da infraestrutura urbana.

Janaúba – MG, 09 março de 2026.

Assinado de forma digital por RODRIGO

CIRUS VALIATI:08203991670

Dados: 2026.03.10 13:16:32 -03'00'

Rodrigo Cirus Valiati

Engenheiro Civil

CREA-MG 181326/D

DEMONSTRATIVO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

BDI (CONFORME MANUAL DE CUSTOS VOL. I - DER-MG)							
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	RECUPERAÇÃO FUNCIONAL				BDI DIFERENCIADO (3)	INC. (4)
		ISS (2)					
		2%	3%	4%	5%		
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A	4,67%	4,67%	4,67%	4,67%	3,42%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	B	2,37%	2,37%	2,37%	2,37%	2,37%	PV-F
RESERVA DE CONTIGÊNCIA, SEGUROS E GARANTIAS	-	0,99%	0,99%	0,99%	0,99%	0,99%	-
RESERVA DE CONTIGÊNCIA	C	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	CD
SEGUROS	D	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	PV
GARANTIAS	E	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	PV
LUCRO BRUTO	F	7,53%	7,53%	7,53%	7,53%	4,94%	CD
TRIBUTOS	-	5,65%	6,65%	7,65%	8,65%	8,65%	-
PIS	G	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	H	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
ISS ⁽²⁾	I	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	5,00%	PV
CPRB ⁽⁵⁾	J	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	PV
FÓRMULA DO BDI		$\frac{\{1 + [A - (F \times B) + F + C]\}}{1 - (B + D + E + G + H + I + J)} - 1$					
BDI (NUMERADOR)		112,99%	112,99%	112,99%	112,99%	109,21%	
BDI (DENOMINADOR)		91,96%	90,96%	89,96%	88,96%	88,96%	
BDI		22,87%	24,22%	25,60%	27,01%	22,76%	
OBSERVAÇÕES							
<p>(1) SIGLA.</p> <p>(2) ALÍQUOTA DE ISS REFERENCIAL DE 3,00%. NECESSÁRIA REVISÃO CONFORME LEGISLAÇÃO DO LOCAL ONDE SERÃO EXECUTADAS AS OBRAS.</p> <p>(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO NOS ITENS RELATIVOS AO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS E À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.</p> <p>(4) INCIDÊNCIA.</p> <p>(5) ALÍQUOTA DE CPRB CONFORME REGIME DE TRANSIÇÃO PARA REONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTOS, EM ATENDIMENTO À LEI Nº 14.973, DE 16 DE SETEMBRO DE 2024.</p>							

*Informamos que está em análise o pleito apresentado pelo Ofício nº 042/24-S, do Sindicato da Indústria da Construção Pesada de Minas Gerais (SICEPOT-MG), referente ao posicionamento do colegiado da Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça (STJ), no AREsp nº 2.486.358/SP, relatado pelo Ministro Herman Benjamin, julgado em 13/05/2024, com publicação no DJe de 29/05/2024, que versa sobre a aplicação da dedução na base de cálculo do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN).



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA A PROSPERIDADE CHEGOU" – 2025-2028

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG					
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ		FORMA DE EXECUÇÃO:			
LOCAL: Av. MANOEL ATAIDE - CENTRO - JANAÚBA/MG		()	DIRETA	(X)	INDIRETA
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SICOR-SEINFRA-NORTE-JANEIRO DE 2026; SICRO/MG - JANEIRO DE 2026; SINAPI/MG - ABRIL 2026; SUDECAP - JANEIRO DE 2026; COPASA - MAIO DE 2026 - SEM DESONERAÇÃO; ATA DE REGISTRO DE PREÇOS DO DER/MG; TABELA DE FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER-MG;				BDI 01:	27,01%
*DEMONSTRATIVO DE BDI DIFERENCIADO EXTRAÍDO DA TABELA DE REFERÊNCIA (SEINFRA/DER-MG - JANEIRO DE 2026) - PÁG. 16				BDI 02:	22,76%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 23.166,01
1.1	SEINFRA	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UNI	1,00	R\$ 1.206,72	R\$ 1.532,66	R\$ 1.532,66
1.2	SEINFRA	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	4,00	R\$ 1.050,00	R\$ 1.333,61	R\$ 5.334,44
1.3	SEINFRA	ED-50276	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO.	UND	291,00	R\$ 44,10	R\$ 56,01	R\$ 16.298,91
2.0			DEMOLIÇÕES, CORTES E RETIRADAS					R\$ 293.226,39
2.1	SEINFRA	ED-50697	CORTE DE ÁRVORE COM MOTOSSERRA, DIÂMETRO DO TRONCO DE QUINZE (15) CENTÍMETROS ATÉ TRINTA (30) CENTÍMETROS, EXCLUSIVE DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO	UND	166,00	R\$ 68,04	R\$ 86,42	R\$ 14.345,72
2.2	SEINFRA	ED-50699	CORTE DE ÁRVORE COM MOTOSSERRA, DIÂMETRO DO TRONCO ACIMA DE TRINTA (30) CENTÍMETROS ATÉ CINQUENTA (50) CENTÍMETROS, EXCLUSIVE DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO	UND	12,00	R\$ 113,40	R\$ 144,03	R\$ 1.728,36
2.3	SICRO	5501701	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UND	166,00	R\$ 55,08	R\$ 69,96	R\$ 11.613,36
2.4	SICRO	5501702	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UND	12,00	R\$ 137,71	R\$ 174,91	R\$ 2.098,92

2.5	CCU-001	-	CARGA DE MATERIAL RESULTANTE DOS CORTES	UND	178,00	R\$ 4,56	R\$ 5,79	R\$ 1.030,62
2.6	SEINFRA	ED-29231	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 2KM E MENOR OU IGUAL A 5KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M3xKM	2.349,60	R\$ 2,63	R\$ 3,34	R\$ 7.847,66
2.7	SEINFRA	ED-48442	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M3	58,68	R\$ 186,20	R\$ 236,49	R\$ 13.877,23
2.8	SINAPI	104796	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	2.854,74	R\$ 16,53	R\$ 20,99	R\$ 59.920,99
2.9	SEINFRA	ED-48492	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	11.924,69	R\$ 10,71	R\$ 13,60	R\$ 162.175,78
2.10	SINAPI	100984	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE	M3	535,67	R\$ 9,87	R\$ 12,54	R\$ 6.717,30
2.11	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM.	M3XKM	4.285,36	R\$ 2,18	R\$ 2,77	R\$ 11.870,45
3.0			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (DA AREA DEMOLIDA)					R\$ 32.190,46
3.1	SEINFRA	RO-00269	RÉGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - COMPACTADO NA ENERGIA INTERMEDIÁRIA	m2	13.192,81	R\$ 1,92	R\$ 2,44	R\$ 32.190,46
4.0			EXECUÇÃO DA BASE (AREA DEMOLIDA)					R\$ 801.721,84
4.1	SICRO	4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	m3	1.978,92	R\$ 293,12	R\$ 372,29	R\$ 736.732,13
4.2	SEINFRA	RO-00878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	t x Km	73.022,15	R\$ 0,70	R\$ 0,89	R\$ 64.989,71
5.0			LIMPEZA DAS PISTAS					R\$ 52.390,34
5.1	COPASA	65000069	LIMPEZA SUPERFICIE COM JATO DE AGUA	M2	28.628,60	R\$ 1,44	R\$ 1,83	R\$ 52.390,34
6.0			EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO					R\$ 3.607.463,30
6.1	SEINFRA	ED-7623	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	M3	1.463,75	R\$ 1.803,53	R\$ 2.290,66	R\$ 3.352.953,58
6.2	SUDECAP	20.11.05	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA - EAI, LIMPEZA MANUAL	M2	13.192,81	R\$ 7,83	R\$ 9,94	R\$ 131.136,53
6.3	SUDECAP	20.12.01	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	M2	41.821,42	R\$ 2,32	R\$ 2,95	R\$ 123.373,19

6.4	-	-	TAPA-BURACO	A CARGO DA PREFEITURA				
7.0			TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS				BDI 02	R\$ 62.557,83
7.1	DER-MG ABR/2026	TABELA DE FRETE DER	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER - TRANSPORTE EM VEÍCULO TIPO II - ARTICULADO COM CAPACIDADE DE 20 TONELADAS (UNIDADE:TONELADA TRANSPORTADA. CONSIDERADO 550Km). (PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C)	T	20,91	R\$ 512,98	R\$ 629,73	R\$ 13.167,65
7.2	DER-MG ABR/2026	TABELA DE FRETE DER	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER - TRANSPORTE EM VEÍCULO TIPO II - ARTICULADO COM CAPACIDADE DE 20 TONELADAS (UNIDADE:TONELADA TRANSPORTADA. CONSIDERADO 550Km). (IMPRIMAÇÃO CM-30)	T	17,15	R\$ 512,98	R\$ 629,73	R\$ 10.799,87

7.3	SEINFRA	RO-00923	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA DE 6 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	22.834,50	R\$ 1,33	R\$ 1,69	R\$ 38.590,31
8.0			DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 205.947,89
8.1	SINAPI	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	m	439,01	R\$ 54,56	R\$ 69,30	R\$ 30.423,39
8.2	SICRO	4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO. (RECOMPOSIÇÃO DE VALETA DA RETIRADA DE GUIAS DE MEIO FIO NO TREVO)	m3	27,44	R\$ 293,12	R\$ 372,29	R\$ 10.215,64
8.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	m	3.114,54	R\$ 37,63	R\$ 47,79	R\$ 148.843,87
8.4	SICRO	2004504	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM COM VALETADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	205,73	R\$ 20,55	R\$ 26,10	R\$ 5.369,55
8.5	SICRO	2003294	Sarjeta triangular de canteiro central de grama - STCG 300-37,5 - escavação mecânica	m	274,30	R\$ 31,85	R\$ 40,45	R\$ 11.095,44
9.0			SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE TRANSITO					R\$ 4.337,68
9.1	COPASA	65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	8,00	R\$ 2,99	R\$ 3,80	R\$ 30,40
9.2	COPASA	65004824	SINALIZACAO -PLACA DE SINALIZAÇÃO DE DESVIO	UND	4,00	R\$ 3,93	R\$ 4,99	R\$ 19,96
9.3	SINAPI	37525	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	500,00	R\$ 2,64	R\$ 3,35	R\$ 1.675,00
9.4	COPASA	65004821	SINALIZACAO - CONE BARRIL POLIETILENO 1,23 M, FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UND	8,00	R\$ 3,26	R\$ 4,14	R\$ 33,12
9.5	COPASA	65004818	SINALIZACAO - BALIZADOR CONICO EM POLIETILENO ALT 1,10 M COM FAIXA REFLEXIVAS FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UND	20,00	R\$ 1,76	R\$ 2,24	R\$ 44,80
9.6	SINAPI	34498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UND	20,00	R\$ 99,77	R\$ 126,72	R\$ 2.534,40
VALOR TOTAL DA OBRA								R\$ 5.083.001,74

Documento assinado digitalmente
 **RODRIGO CIRUS VALIATI**
Data: 04/06/2026 15:36:16-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JOSE APARECIDO
MENDES
SANTOS:51799081672

Assinado de forma
digital por JOSE
APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

RODRIGO CIRUS VALIATI
ENGº CIVIL CREA MG: 181.326/D

JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL DE JANAÚBA MG

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura@janauba.mg.gov.br



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA A PROSPERIDADE CHEGOU" – 2025-2028

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE			DATA: 04/06/2026 PROPOSTA nº 698/2026				
LOCAL: Av. MANOEL ATHAIDE - CENTRO - JANAÚBA/MG			VALOR DA OBRA R\$ 5.083.001,74				
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	0,46%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Financeiro	23.166,01	5.791,50	5.791,50	5.791,50	5.791,50
2.0	DEMOLIÇÕES, CORTES E RETIRADAS	Físico %	5,77%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Financeiro	293.226,39	73.306,60	73.306,60	73.306,60	73.306,60
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (DA AREA DEMOLIDA)	Físico %	0,63%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Financeiro	32.190,46	8.047,62	8.047,62	8.047,62	8.047,62
4.0	EXECUÇÃO DA BASE (AREA DEMOLIDA)	Físico %	15,77%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Financeiro	801.721,84	200.430,46	200.430,46	200.430,46	200.430,46
5.0	LIMPEZA DAS PISTAS	Físico %	1,03%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Financeiro	52.390,34	13.097,59	13.097,59	13.097,59	13.097,59
6.0	EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO	Físico %	70,97%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Financeiro	3.607.463,30	901.865,83	901.865,83	901.865,83	901.865,83
7.0	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS	Físico %	1,23%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Financeiro	62.557,83	15.639,46	15.639,46	15.639,46	15.639,46
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	Físico %	4,05%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Financeiro	205.947,89	51.486,97	51.486,97	51.486,97	51.486,97
9.0	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE TRANSITO	Físico %	0,09%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Financeiro	4.337,68	1.084,42	1.084,42	1.084,42	1.084,42
TOTAL		Físico %	100,0%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Financeiro	R\$ 5.083.001,74	R\$ 1.270.750,45	R\$ 1.270.750,45	R\$ 1.270.750,45	R\$ 1.270.750,45

R.T:



Documento assinado digitalmente
RODRIGO CIRUS VALIATI
Data: 04/06/2026 15:36:16-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

RODRIGO CIRUS VALIATI
ENGº CIVIL CREA MG: 181.326/D

JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL DE JANAÚBA MG

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura@janauba.mg.gov.br



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20264993152

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE
DIGITAÇÃO à
MG20264741855

1. Responsável Técnico

RODRIGO CIRUS VALIATI

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1413447732**

Registro: **MG0000181326D MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Janaúba**

PRAÇA DOUTOR ROCKERT

Complemento: **PREFEITUIRA**

Cidade: **JANAÚBA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **18.017.392/0001-67**

Nº: **92**

CEP: **39442052**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **04/01/2027**

Valor: **R\$ 5.127.247,76**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA MANOEL ATHAIDE

Complemento:

Cidade: **JANAÚBA**

Data de Início: **05/01/2027**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **Município de Janaúba**

Bairro: **SANTO ANTONIO**

UF: **MG**

Previsão de término: **30/12/2027**

Código: **Não Especificado**

Nº: **s/n**

CEP: **39440000**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

CPF/CNPJ: **18.017.392/0001-67**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	42.461,85	m²
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	42.461,85	m²
18 - Fiscalização		
49 - Execução de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	42.461,85	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE A OBRA DE RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE EM JANAÚBA MG.

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lged/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AZx4C
 Impresso em: 04/06/2026 às 12:18:48 por: , ip: 177.185.88.53





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20264993152

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE
DIGITAÇÃO à
MG20264741855

Documento assinado digitalmente



RODRIGO CIRUS VALIATI
 Data: 04/06/2026 15:36:16-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

RODRIGO CIRUS VALIATI - CPF: 082.039.916-70

JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por JOSE
 APARECIDO MENDES
 SANTOS:51799081672 SANTOS:51799081672

Município de Janaúba - CNPJ: 18.017.392/0001-67

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

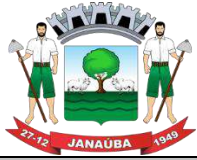
10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **04/06/2026**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AZx4C
 Impresso em: 04/06/2026 às 12:18:48 por: , ip: 177.185.88.53





Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU !" – 2025-2028

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PROPOSTA Nº 698/2026

CONCEDENTE: SEINFRA

CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBJETO: RECAPEAMENTO AVENIDA MANOEL ATHAIDE.

LOCAL: AVENIDA MANOEL ATHAIDE, CENTRO, JANAÚBA MG

DATA DE REGISTRO: 09/03/2026

FOTO 01



Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 02



Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 03

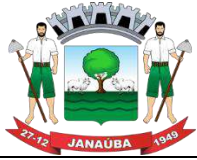


Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 04



Descrição: Av. Manoel Athaide



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: “O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU !” – 2025-2028

FOTO 05



9 de mar. de 2026 10:21:57
15°48'32,384"S 43°18'25,152"W
Janaúba

Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 06



9 de mar. de 2026 10:20:13
15°48'41,412"S 43°18'20,838"W
Janaúba

Descrição: Av. Manoel Athaide.

FOTO 07



9 de mar. de 2026 10:19:06
15°48'46,662"S 43°18'17,97"W
Janaúba

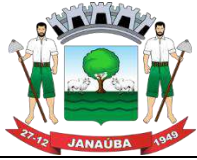
Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 08



9 de mar. de 2026 10:18:43
15°48'50,22"S 43°18'16,284"W
Janaúba

Descrição: Av. Manoel Athaide



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 09



9 de mar. de 2026 10:18:14
15°48'54,378" S 43°18'14,077" W
Janaúba

Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 10



9 de mar. de 2026 10:17:07
15°49'6,72" S 43°18'8,01" W
Janaúba

Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 11



9 de mar. de 2026 10:16:32
15°49'12,894" S 43°18'4,854" W
Janaúba

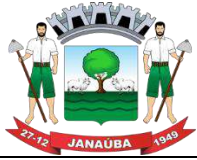
Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 12



9 de mar. de 2026 10:15:32
15°49'25,074" S 43°17'58,746" W
Janaúba

Descrição: Av. Manoel Athaide



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 13



Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 14



Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 15

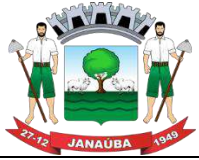


Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 16



Descrição: Av. Manoel Athaide



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 17



Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 18



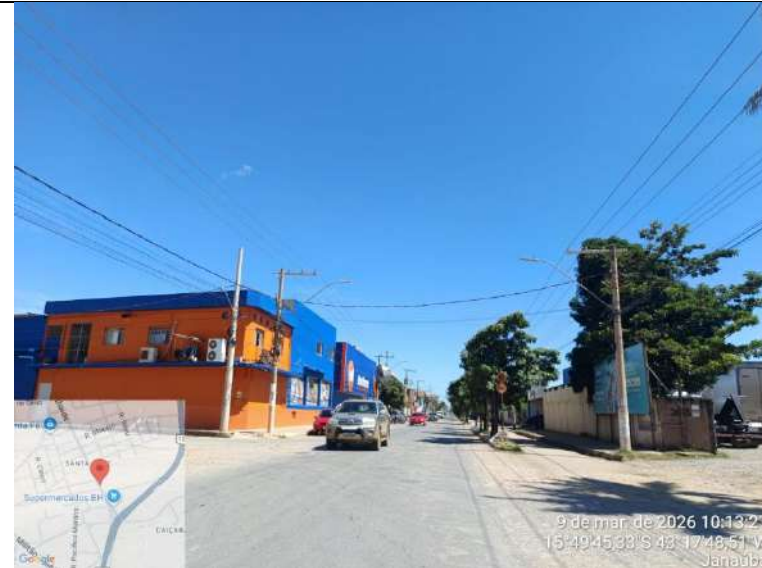
Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 19

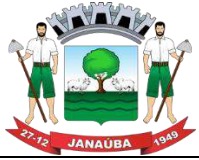


Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 20



Descrição: Av. Manoel Athaide



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU !" – 2025-2028

FOTO 21



Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 22



Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 23

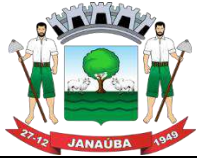


Descrição: Trevo - Av. Manoel Athaide

FOTO 24



Descrição: Av. Manoel Athaide



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 25



Descrição: Trevo - Av. Manoel Athaide

FOTO 26



Descrição: Trevo - Av. Manoel Athaide

FOTO 27

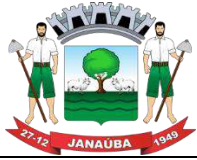


Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 28



Descrição: Trevo - Av. Manoel Athaide



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 29



Descrição: Trevo - Av. Manoel Athaide

FOTO 30



Descrição: Trevo - Av. Manoel Athaide

FOTO 31



Descrição: Av. Manoel Athaide

FOTO 32



Descrição: Av. Manoel Athaide

ASSINATURAS

Assinado de forma digital por
RODRIGO CIRUS
VALIATI:08203991670
Dados: 2026.03.10 12:54:24 -03'00'

Rodrigo Cirus Valiati
Engenheiro Civil
CREA/MG 181.326D

Assinatura do Responsável
Técnico do Convenente

Carimbo de Identificação
com CREA ou CAU

____/____/____
Data

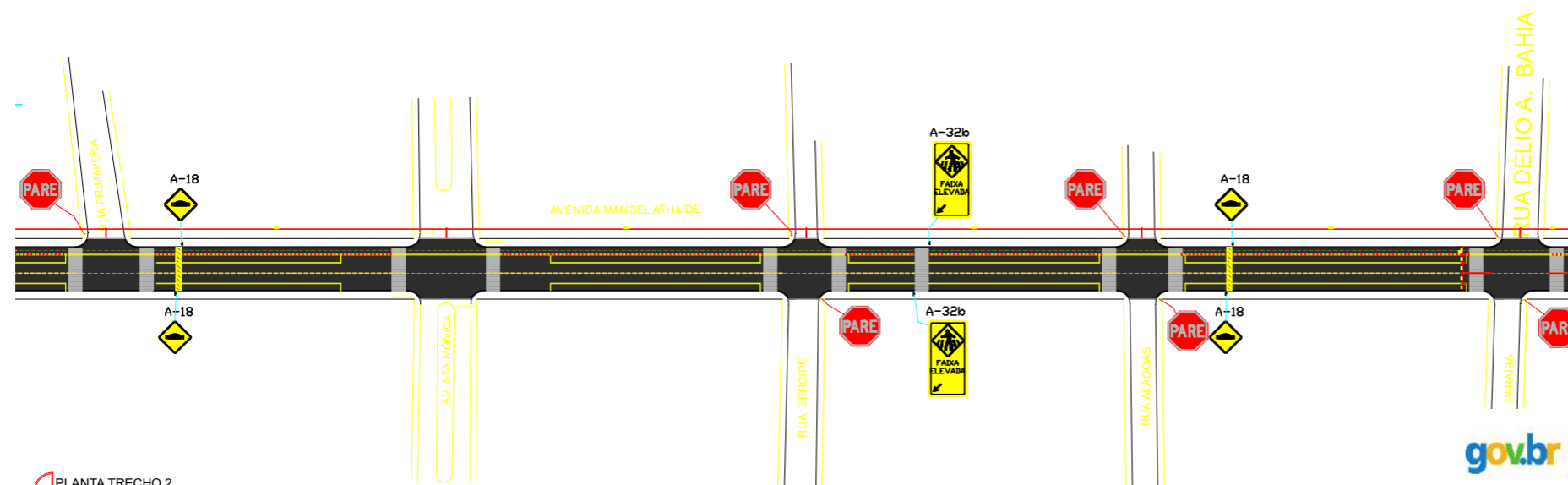
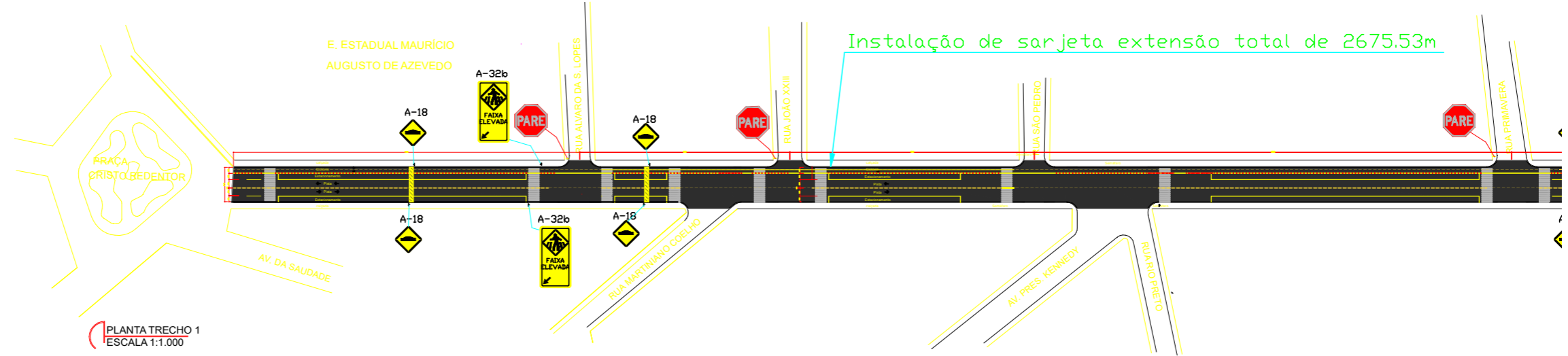
JOSE APARECIDO
MENDES
SANTOS:5179908167
2
Assinado de forma
digital por JOSE
APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

Assinatura do Prefeito

Carimbo de Identificação

____/____/____
Data

AVENIDA MANOELATHAIDE - TRECHO 01



Documento assinado digitalmente
gov.br RODRIGO CIRUS VALIATI
 Data: 04/06/2026 17:11:12-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
 DE JANAÚBA

CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro
 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973
 (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:
RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE E TREVO

JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por
 SANTOS:51799081672 JOSE APARECIDO MENDES
 SANTOS:51799081672
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO

RODRIGO CIRUS VALIATI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 181326/D

CONTEÚDO:
 • PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

ENDEREÇO:
 JANAÚBA/MG

ÁREA:

PRANCHA:

DATA:
 MARÇO/2026

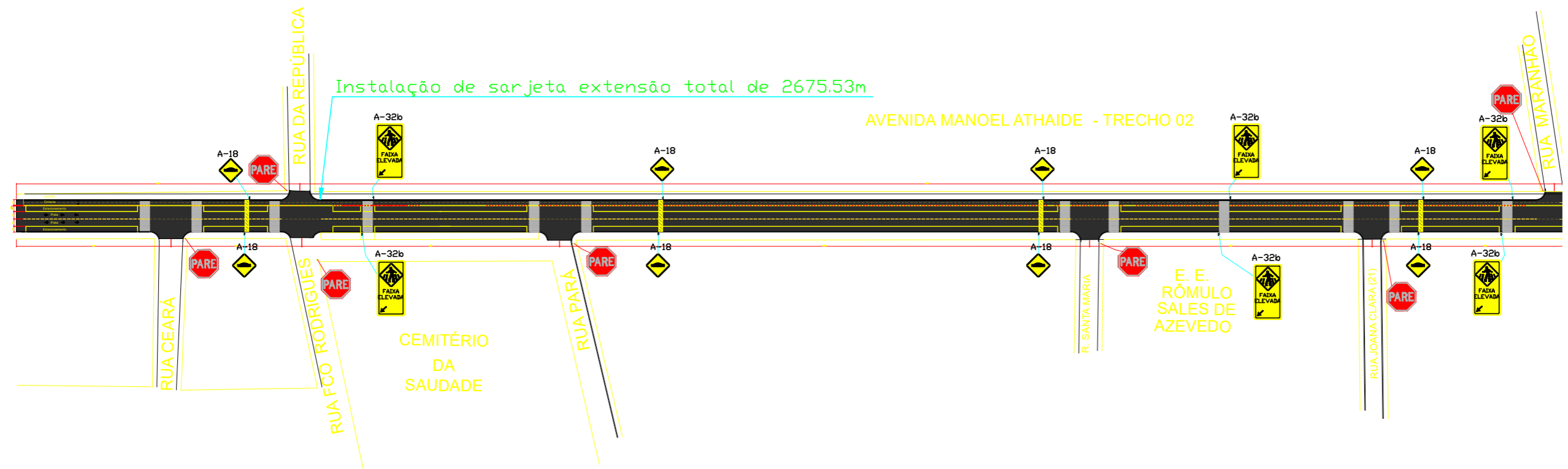
01/11

RUA DÉLIO A. BAHIA

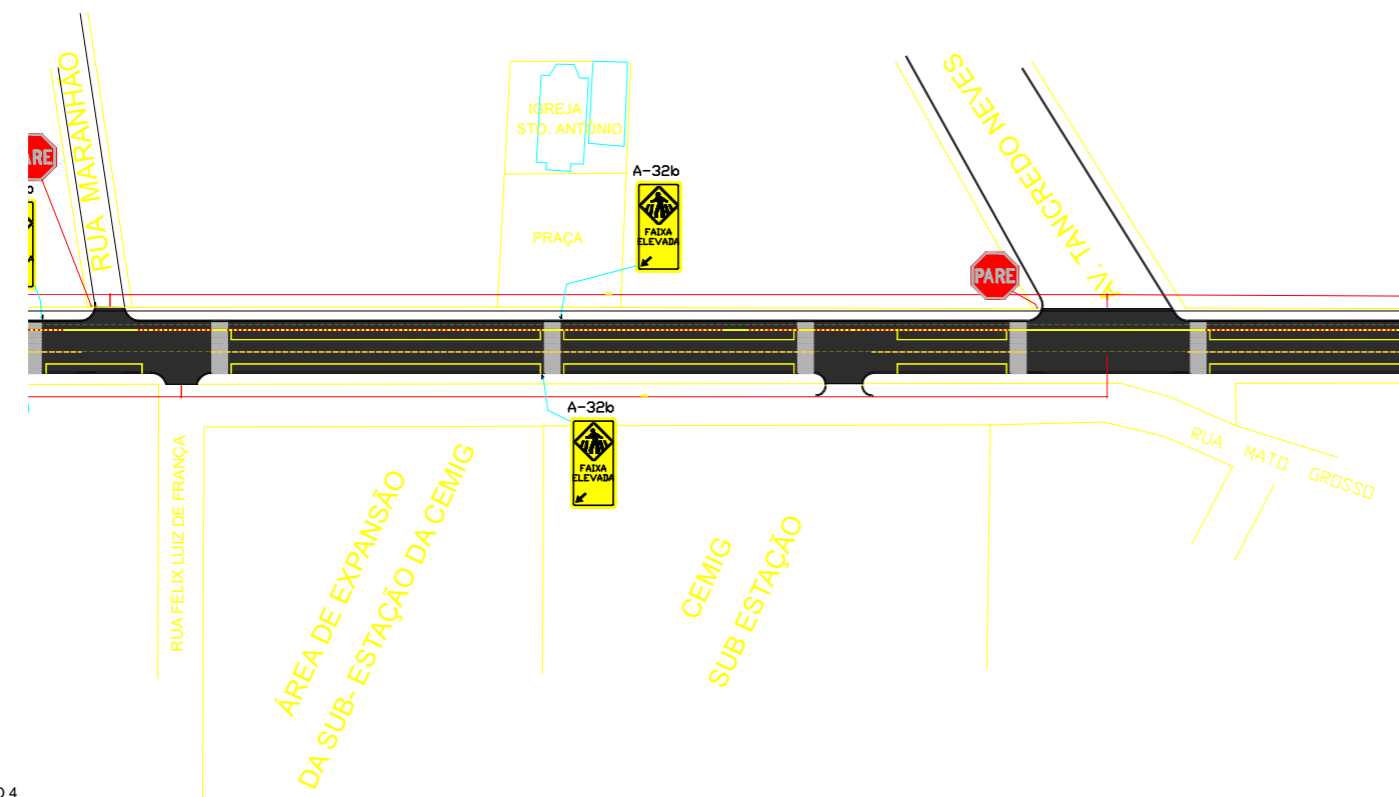
RUA PARAÍBA

Instalação de sarjeta extensão total de 2675.53m

AVENIDA MANOEL ATHAIDE - TRECHO 02



PLANTA TRECHO 3
ESCALA 1:1.000



PLANTA TRECHO 4
ESCALA 1:1.000

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro
 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973
 (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:
RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE E TREVO

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
 Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO

RODRIGO CIRUS VALIATI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 181326/D

CONTEÚDO:
 • PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

ENDEREÇO:
 JANAÚBA/MG

ÁREA:

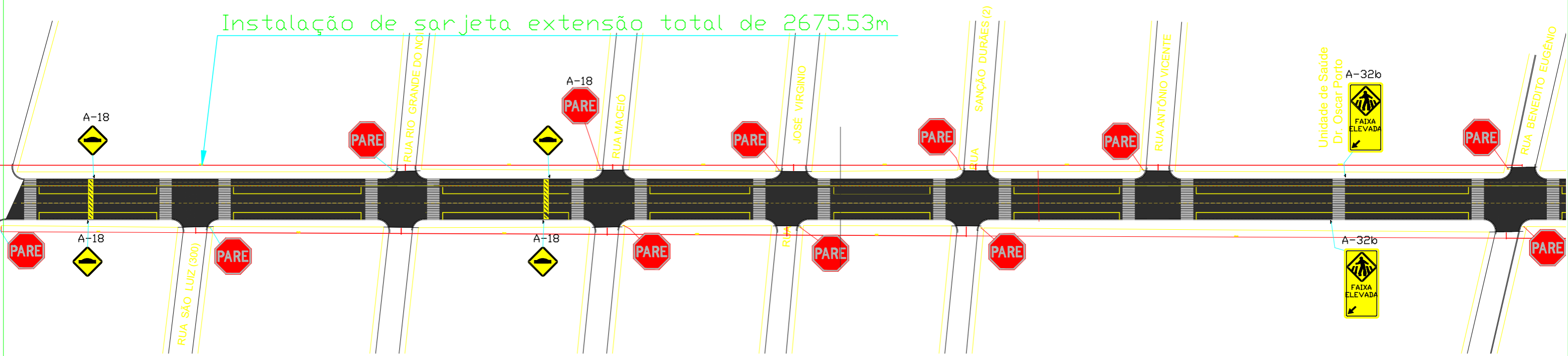
PRANCHA:

DATA:
MARÇO/2026

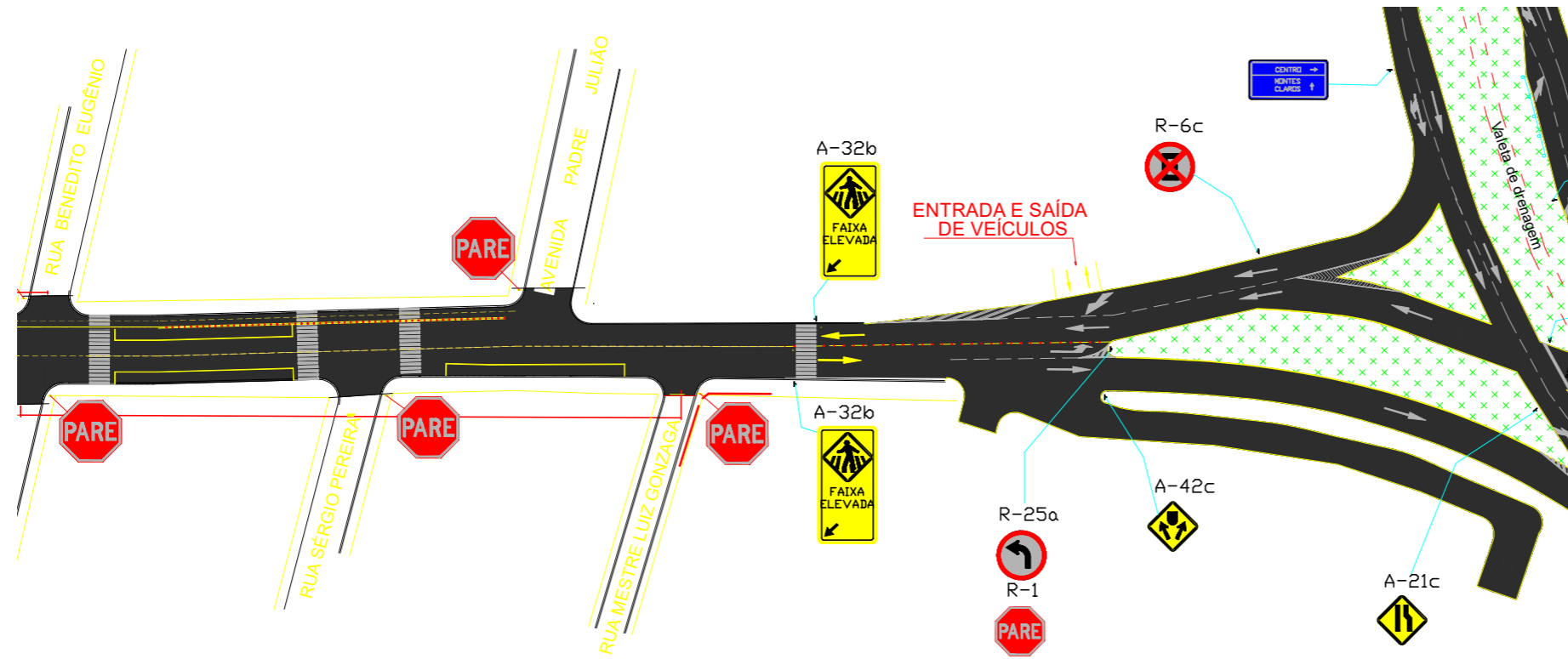
02/11

Documento assinado digitalmente
gov.br RODRIGO CIRUS VALIATI
 Data: 04/06/2026 17:11:12-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Instalação de sarjeta extensão total de 2675.53m



PLANTA TRECHO 5
ESCALA 1:1.000



PLANTA TRECHO 6
ESCALA 1:1.000

Documento assinado digitalmente
RODRIGO CIRUS VALIATI
 Data: 04/06/2026 17:11:12-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
DE JANAÚBA

CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro
 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973
 (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:
RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE E TREVO

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
 Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO

RODRIGO CIRUS VALIATI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 181326/D

CONTEÚDO:
 • PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

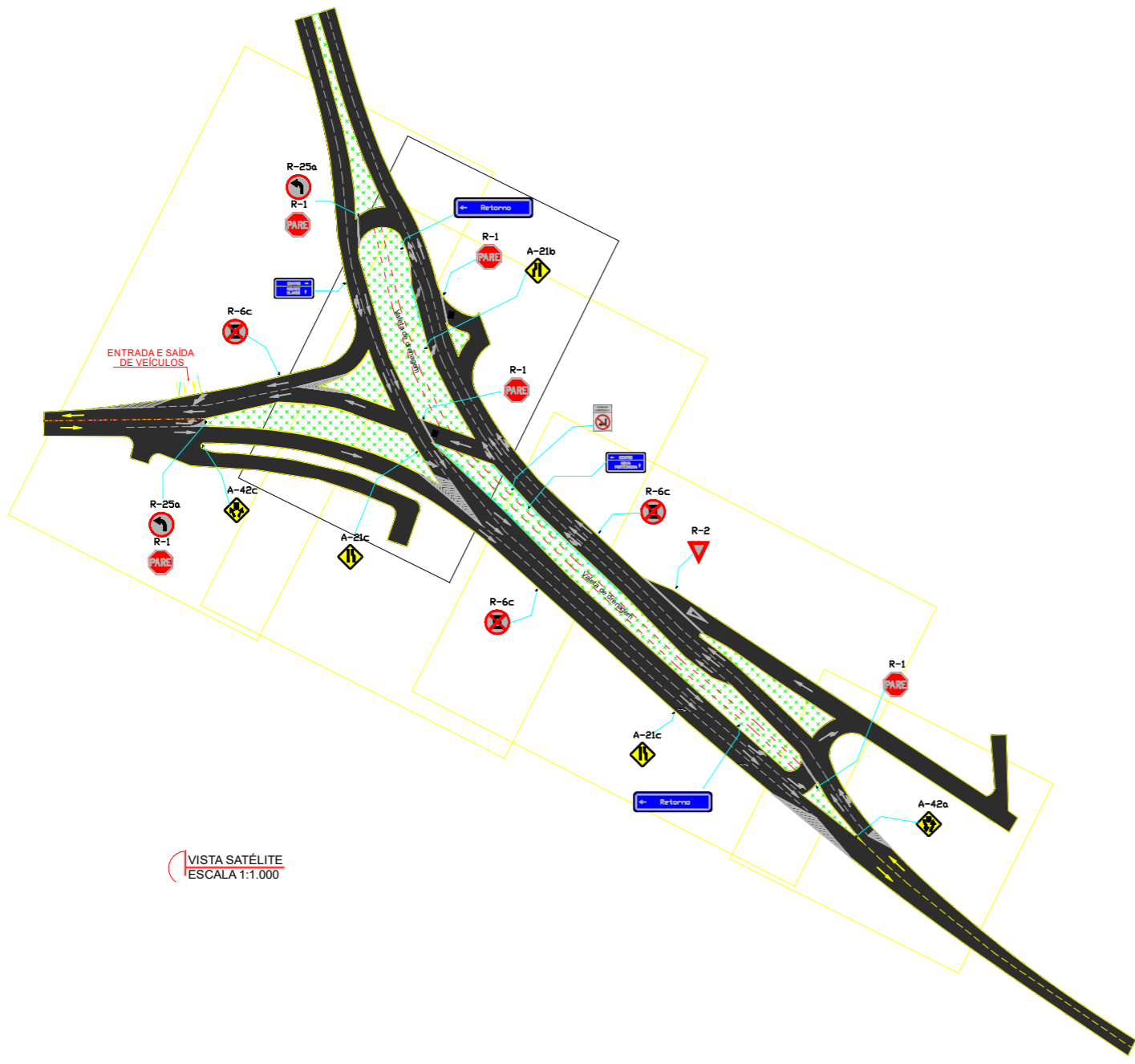
ENDEREÇO:
 JANAÚBA/MG

ÁREA:

PRANCHA:

DATA:
 MARÇO/2026

03/11



VISTA SATÉLITE
ESCALA 1:1.000

Documento assinado digitalmente
gov.br RODRIGO CIRUS VALIATI
 Data: 04/06/2026 17:11:12-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro
 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973
 (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA: RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE E TREVO

JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por
 SANTOS:51799081672 JOSE APARECIDO MENDES
 SANTOS:51799081672

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO

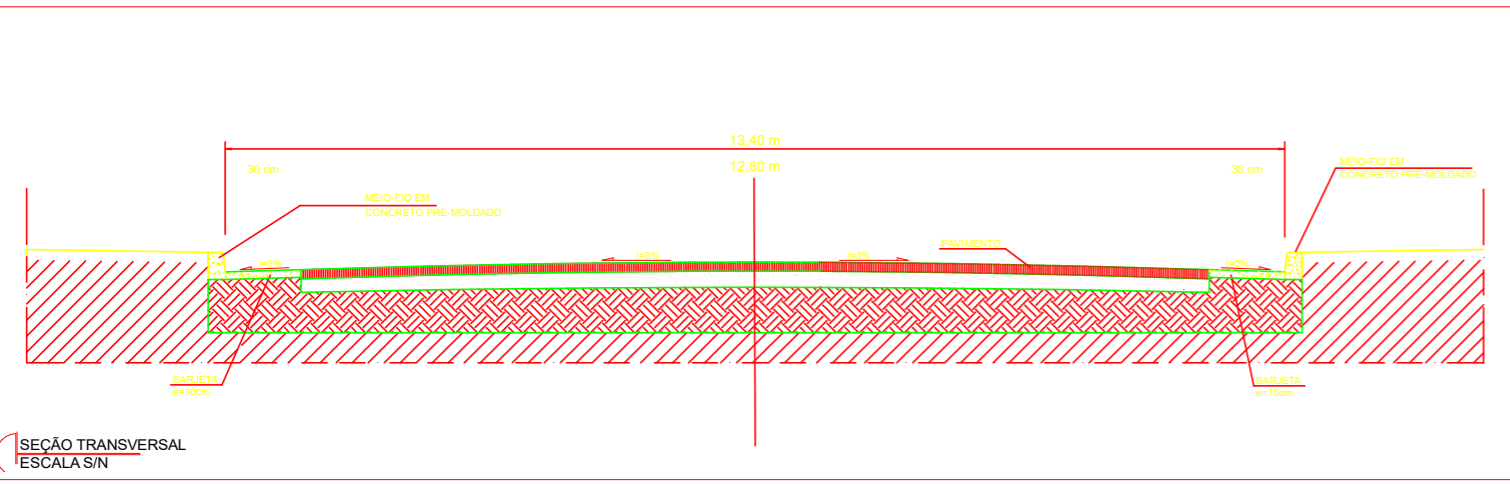
RODRIGO CIRUS VALIATI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 181326/D

CONTEÚDO:
• PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

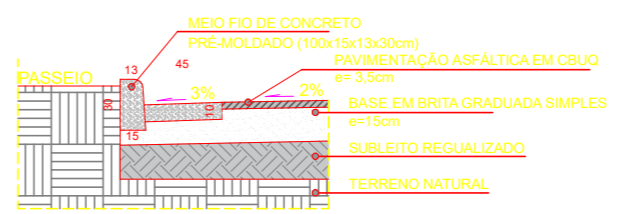
ENDEREÇO:
JANAÚBA/MG

ÁREA:
DATA:
MARÇO/2026

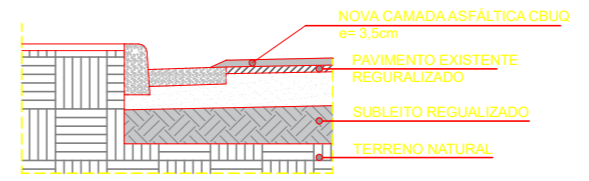
PRANCHA:
04/11



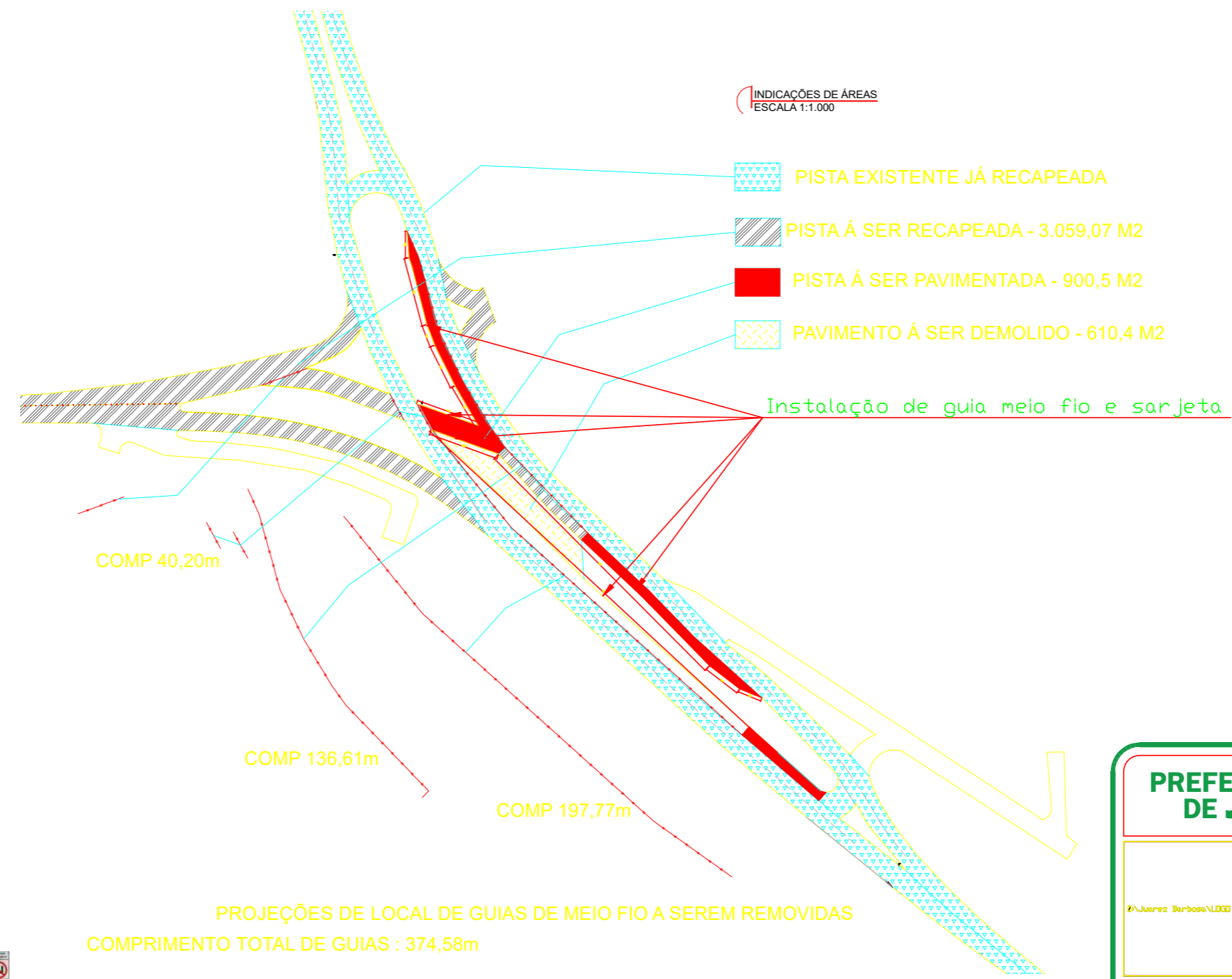
SEÇÃO TRANSVERSAL
ESCALA S/N



DETALHE RECOMPOSIÇÃO



DETALHE CBUQ



INDICAÇÕES DE ÁREAS
ESCALA 1:1.000

- PISTA EXISTENTE JÁ RECAPEADA
- PISTA À SER RECAPEADA - 3.059,07 M2
- PISTA À SER PAVIMENTADA - 900,5 M2
- PAVIMENTO À SER DEMOLIDO - 610,4 M2

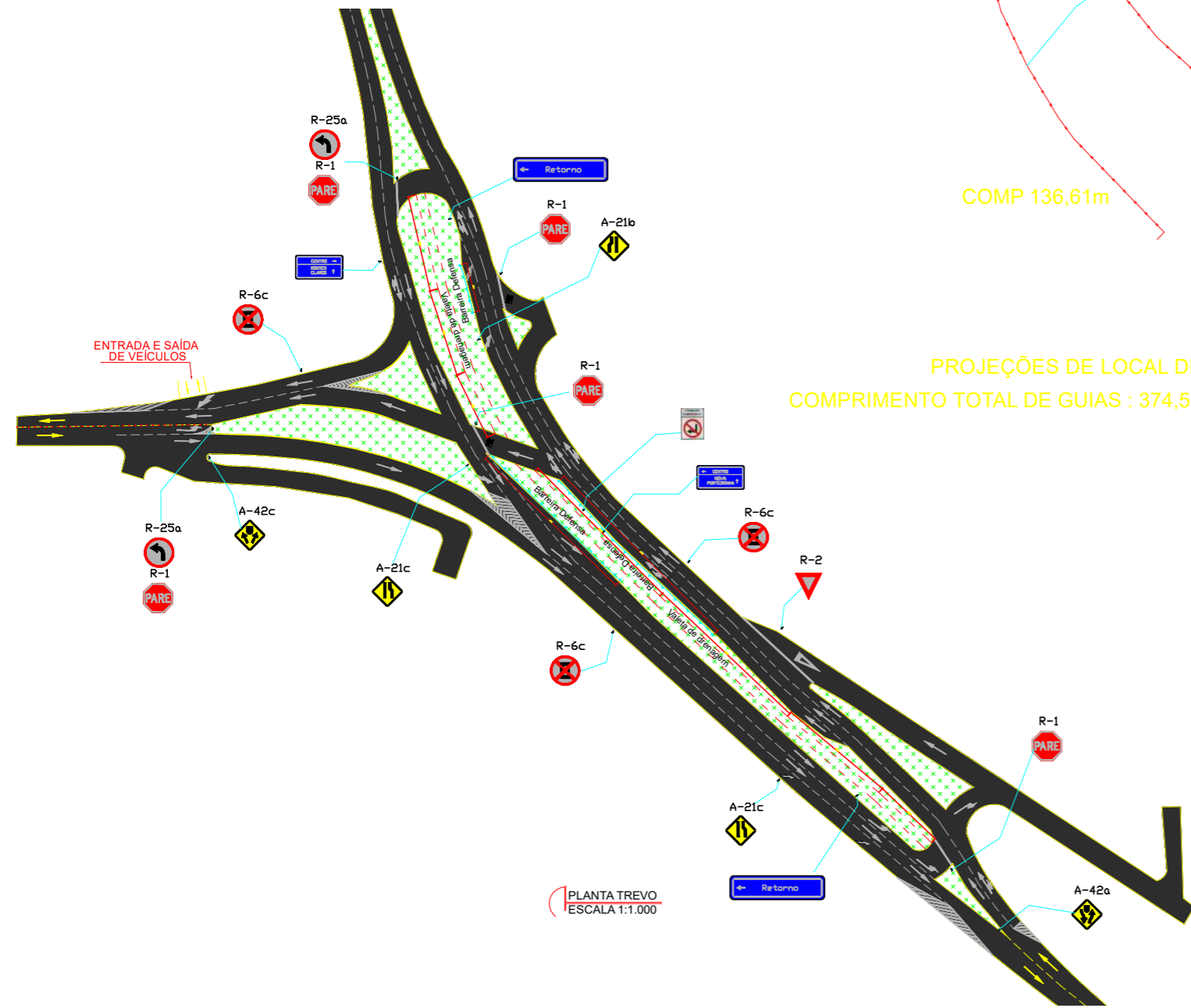
Instalação de guia meio fio e sarjeta

COMP 40,20m

COMP 136,61m

COMP 197,77m

PROJEÇÕES DE LOCAL DE GUIAS DE MEIO FIO A SEREM REMOVIDAS
COMPRIMENTO TOTAL DE GUIAS : 374,58m



PLANTA TRAVESSA
ESCALA 1:1.000

Documento assinado digitalmente
RODRIGO CIRUS VALIATI
Data: 04/06/2026 17:11:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

NOTA: As sinalizações vertical e horizontal indicadas em projeto possuem caráter meramente representativo e orientativo. Sua implantação, bem como a execução de lombadas e faixas elevadas, será de responsabilidade da Prefeitura Municipal, não integrando o escopo de execução do presente convênio.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro
39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973
(38) 3821-4009
prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:
RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE E TRAVESSA

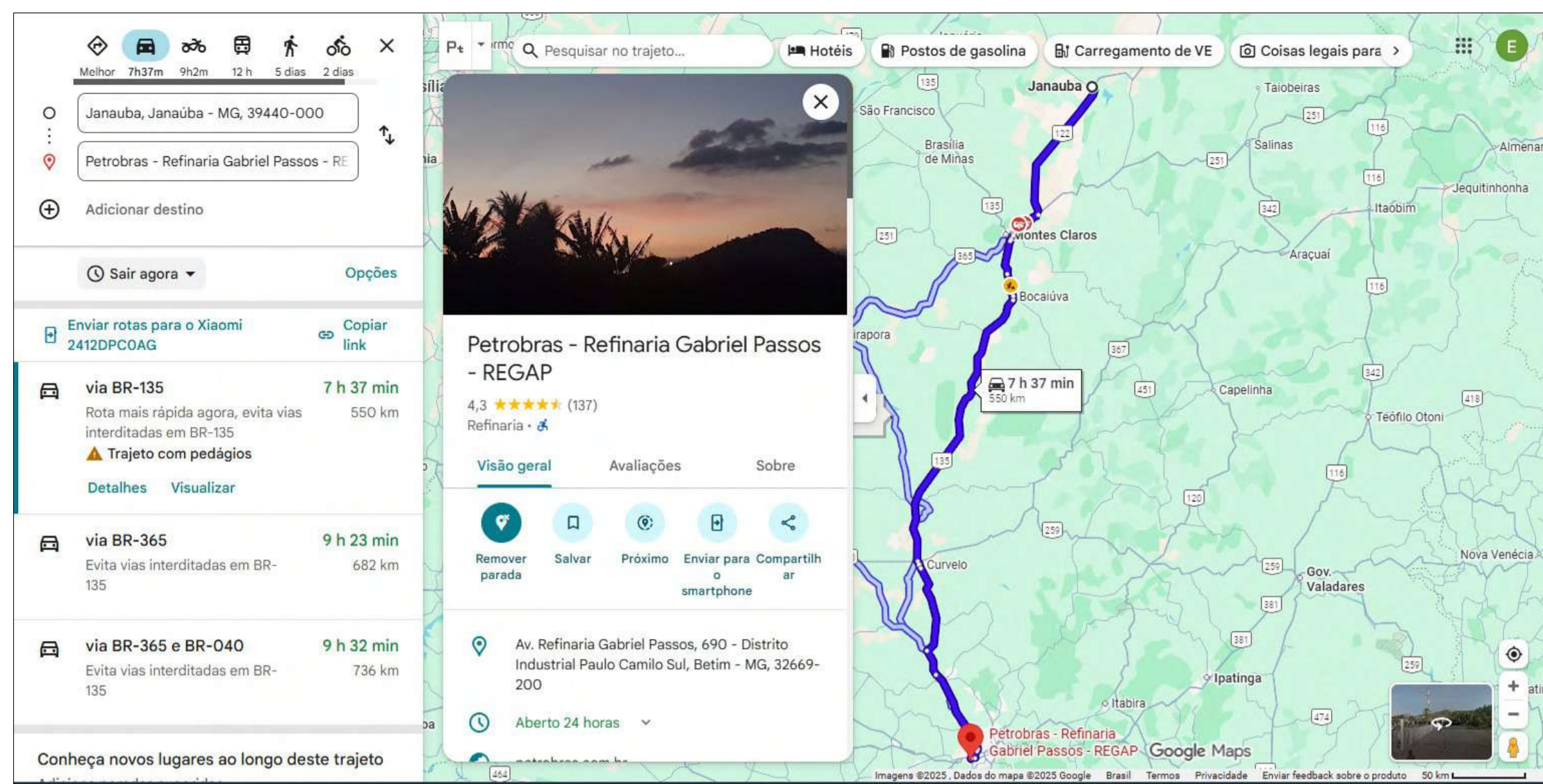
Assinado de forma digital por
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
Assinado de forma digital por
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO

RODRIGO CIRUS VALIATI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 181326/D

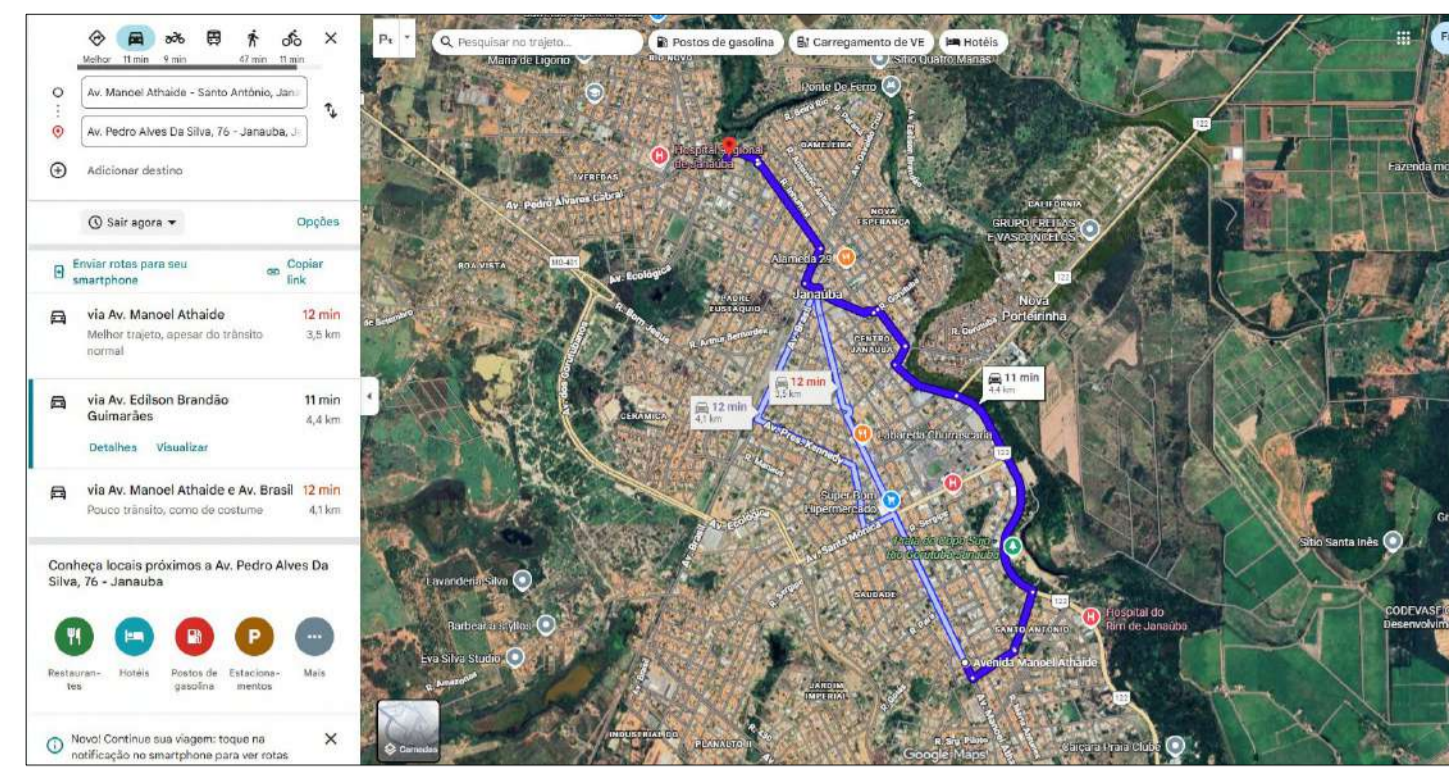
CONTEÚDO:
• PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

ENDEREÇO:
JANAÚBA/MG

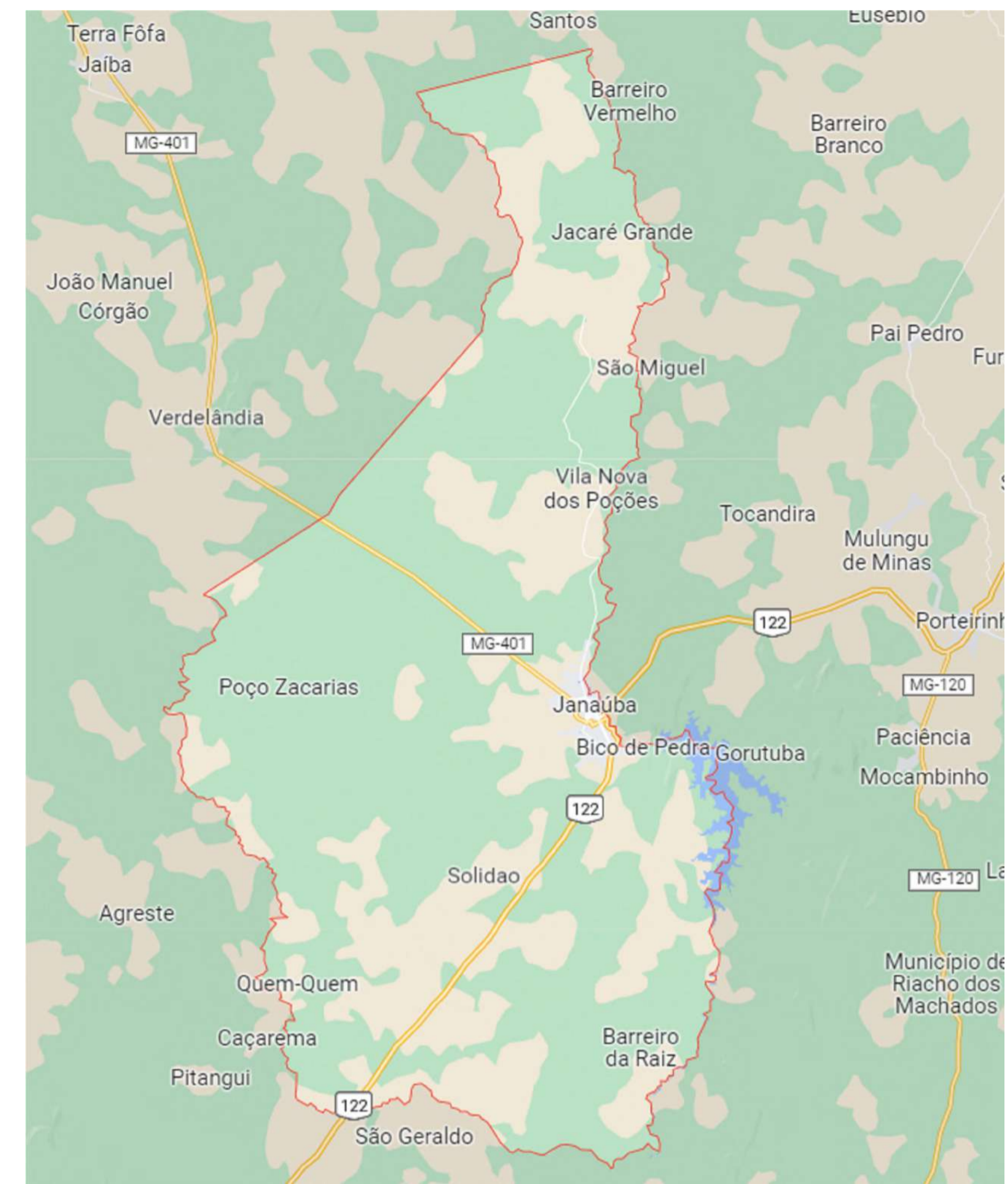
ÁREA:	PRANCHA:
DATA: MARÇO/2026	05/11



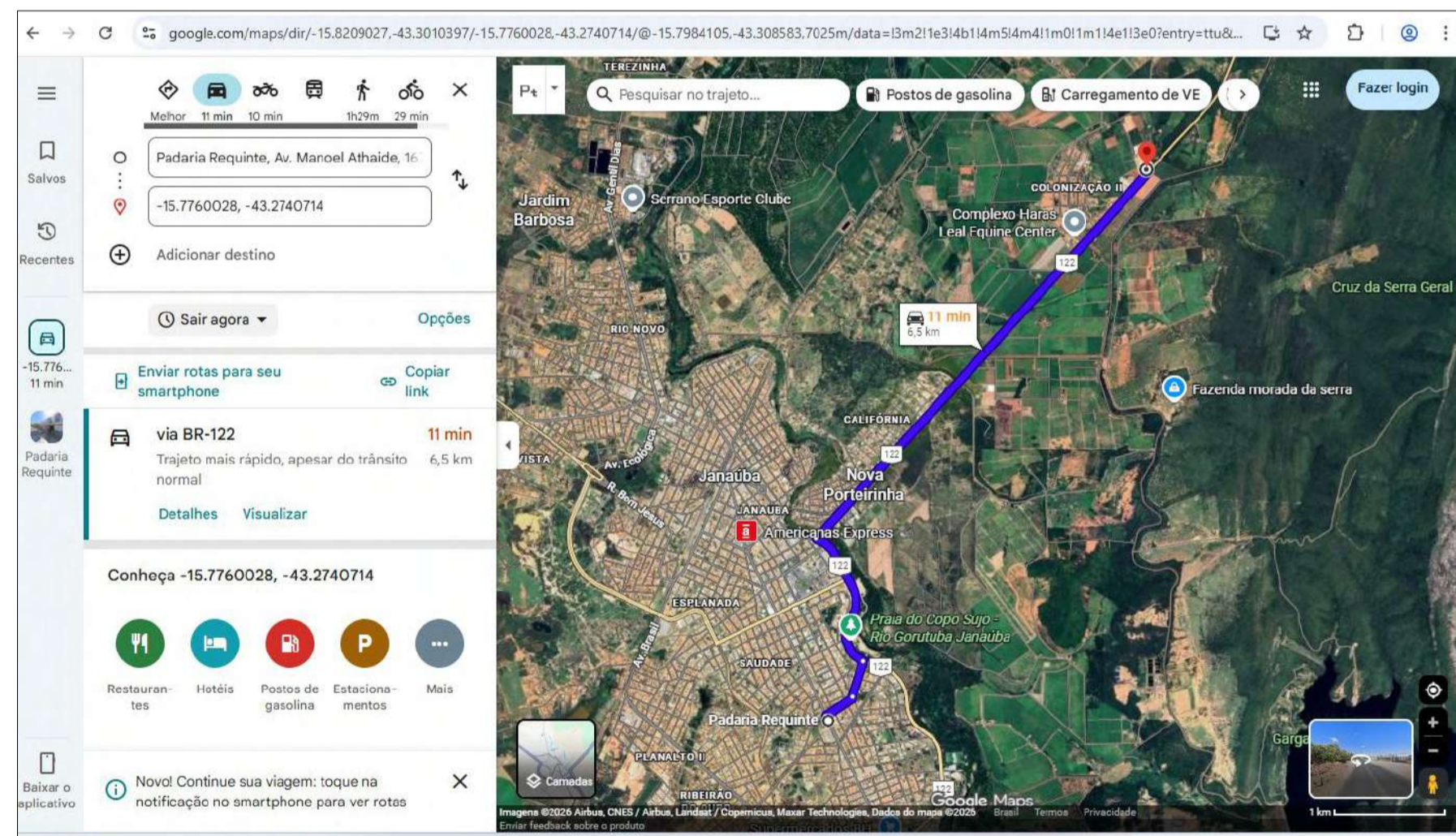
EMULSÃO ASFÁLTICA (550 km)
19°57'49"S 44°05'40"W



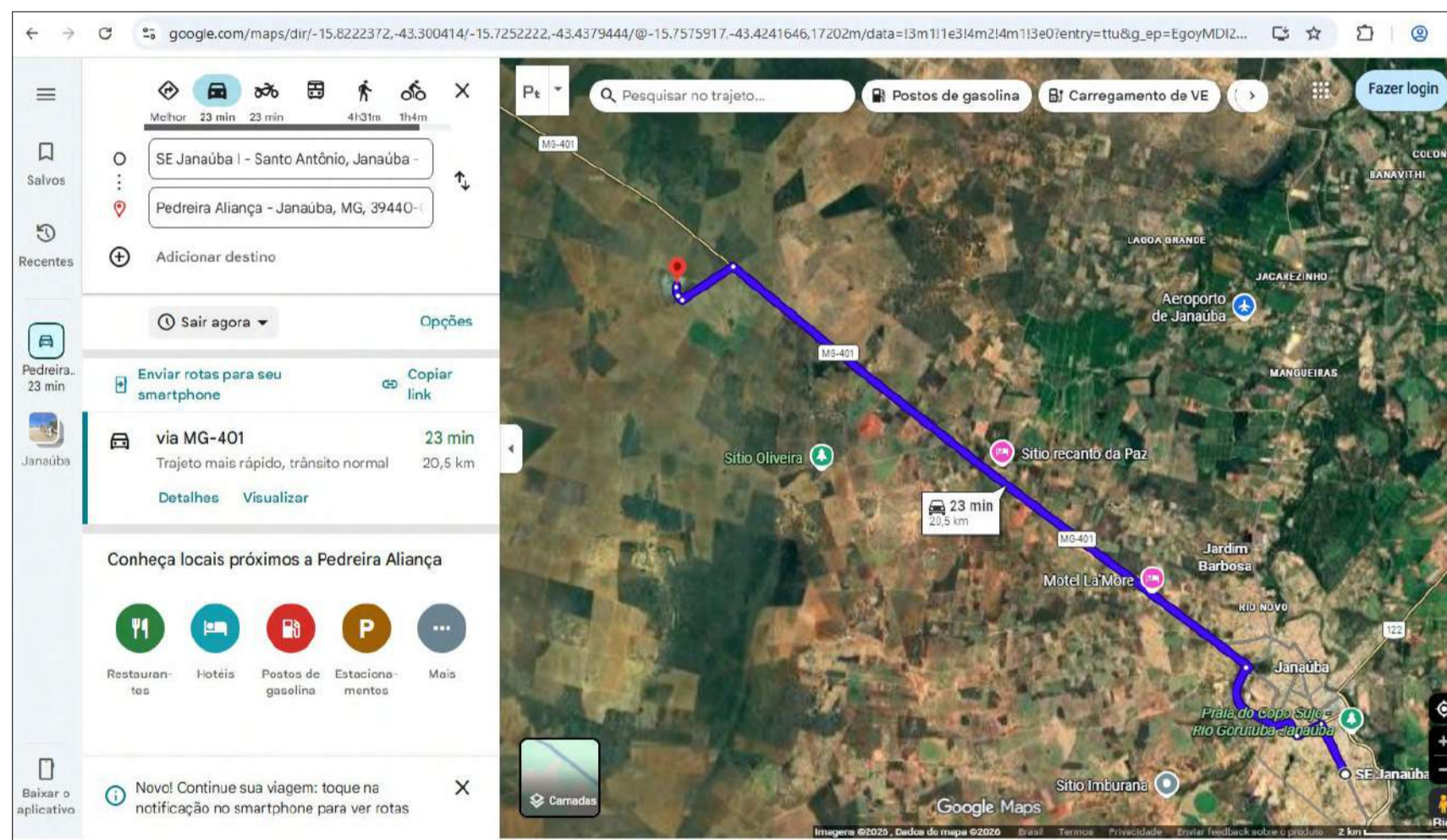
BOTA FORA PARA AS ÁRVORES (4,4 km)
15°47'38.8"S 43°18'50.7"W



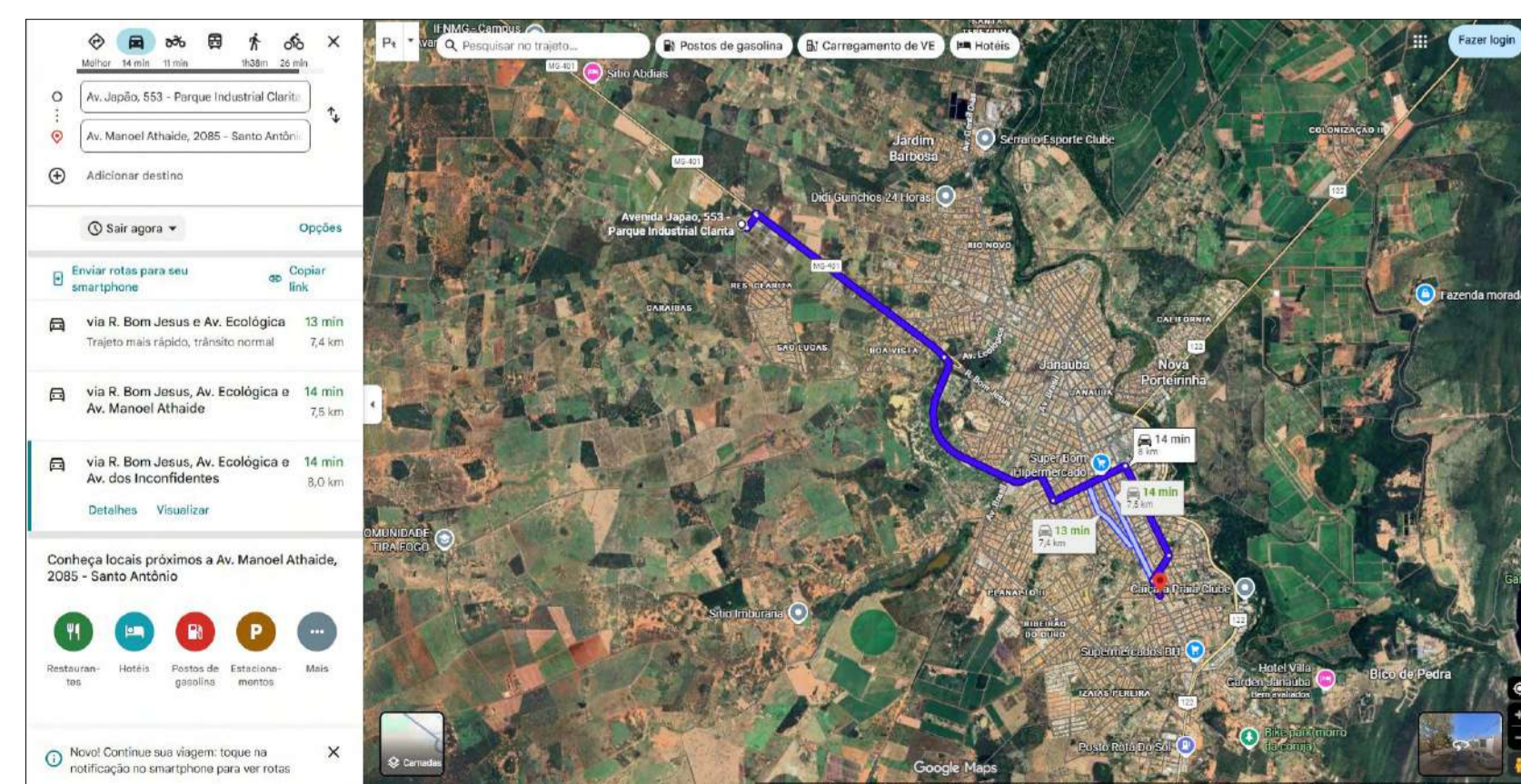
ÁREA DO MUNICÍPIO JANAÚBA-MG



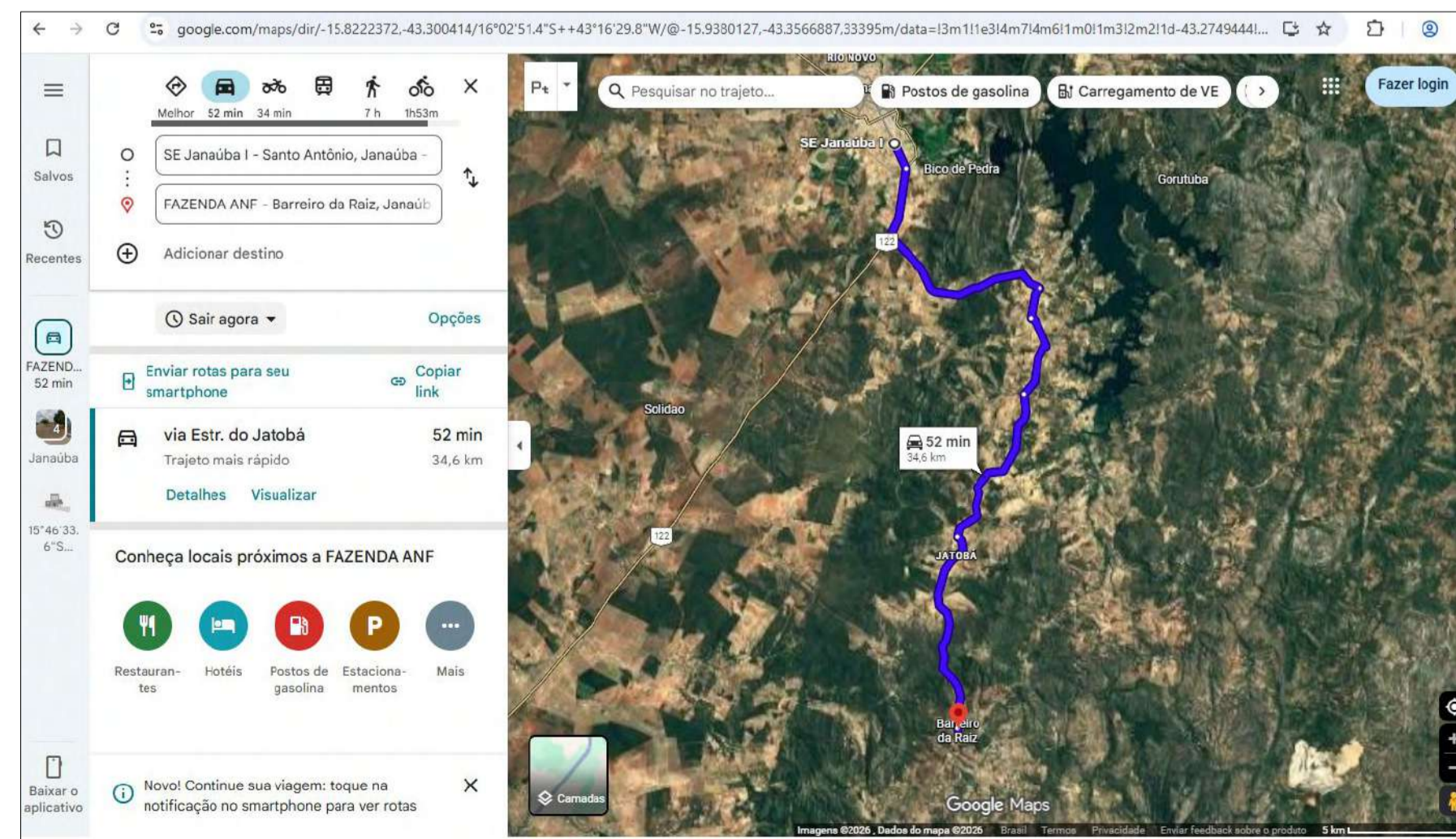
USINA DE ASFALTO (6,5 km)
15°46'33.6"S 43°16'26.7"W



PEDREIRA - BRITA (20,5 km)
15°43'30.8"S 43°26'16.6"W



USINA DE PAVIMENTAÇÃO PREFEITURA PARA BOTA FORA (8,0 km)
15°47'12.8"S 43°20'34.8"W



AREIRA - AREIA (34,6 km)
16°02'51.4"S 43°16'29.8"W

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA



CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro
39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973
(38) 3821-4009
prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:

RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE E TREVO

JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por
SANTOS:51799081672 JOSE APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO

documento assinado digitalmente
RODRIGO CIRUS VALIATI
CPF: 04.046.2008.17.201.2.0100
Verifique em: https://validar.ig.gov.br

RODRIGO CIRUS VALIATI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 235.795/D

CONTEÚDO:

- DMT EMULSÃO ASFÁLTICA
- DMT BOTA FORA
- DMT PEDREIRA
- MAPA DE ÁREA DO MUNICÍPIO
- DMT USINA DE ASFALTO

ENDEREÇO:

JANAÚBA/MG

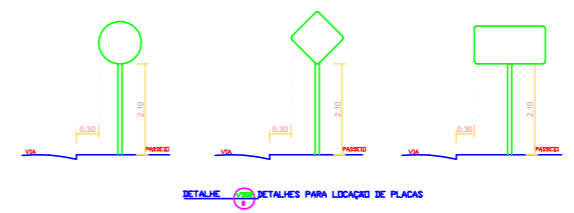
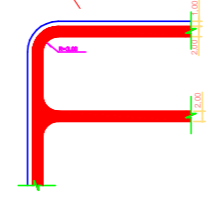
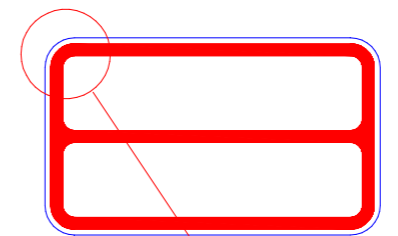
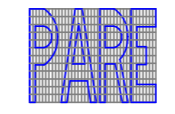
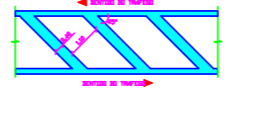
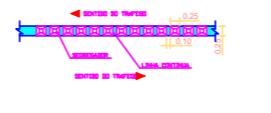
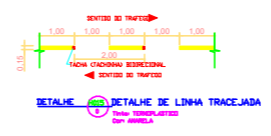
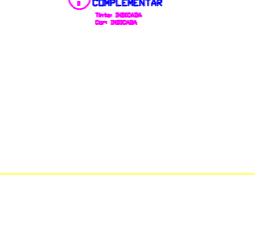
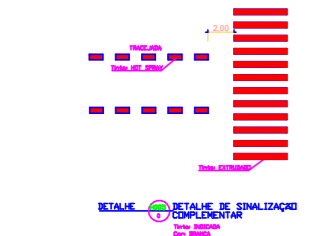
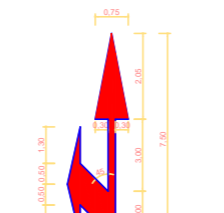
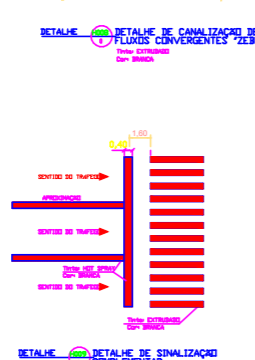
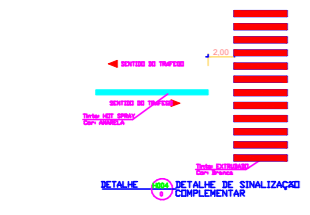
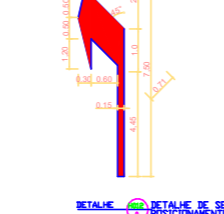
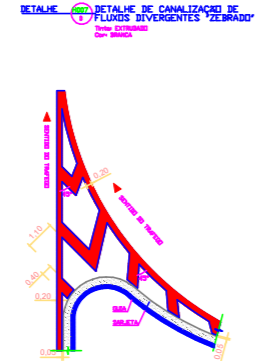
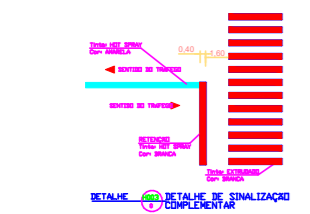
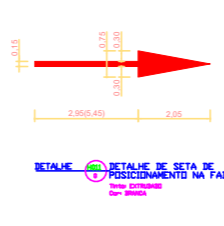
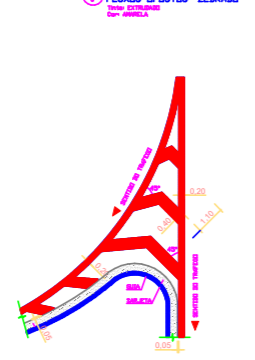
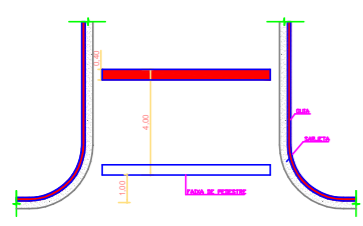
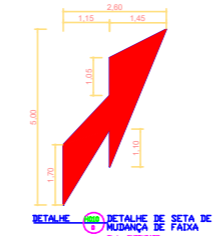
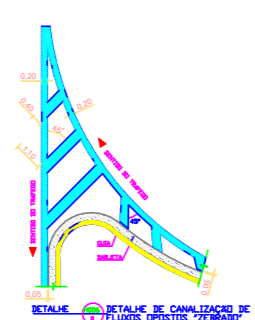
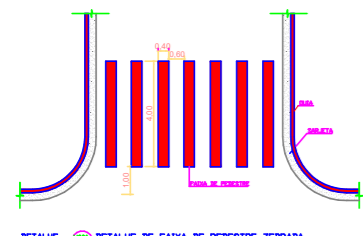
ÁREA:

PRANCHA:

DATA:

MARÇO/2026

06/11



NOTAS:

1. UNIDADE DE MEDIDA METRICO
2. TODAS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS
3. LIGAR COM FERRAMENTAS ESPECÍFICAS

Documento assinado digitalmente
gov.br RODRIGO CIRUS VALIATI
 Data: 04/06/2026 17:20:31-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

NOTA: As sinalizações vertical e horizontal indicadas em projeto possuem caráter meramente representativo e orientativo. Sua implantação, bem como a execução de lombadas e faixas elevadas, será de responsabilidade da Prefeitura Municipal, não integrando o escopo de execução do presente convênio.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro
 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973
 (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA: RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE E TREVO

JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por
 SANTOS:51799081672 JOSE APARECIDO MENDES
 SANTOS:51799081672

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO

RODRIGO CIRUS VALIATI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 181326/D

CONTEÚDO:
 • PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

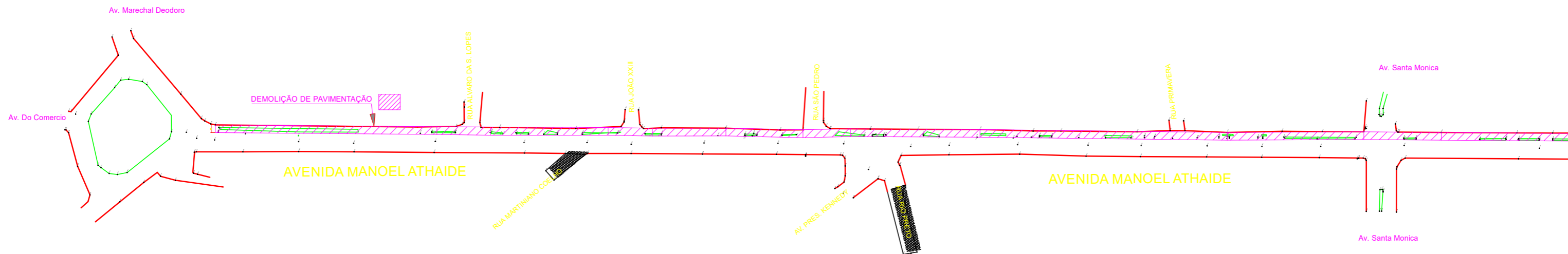
ENDEREÇO:
 JANAÚBA/MG

ÁREA:

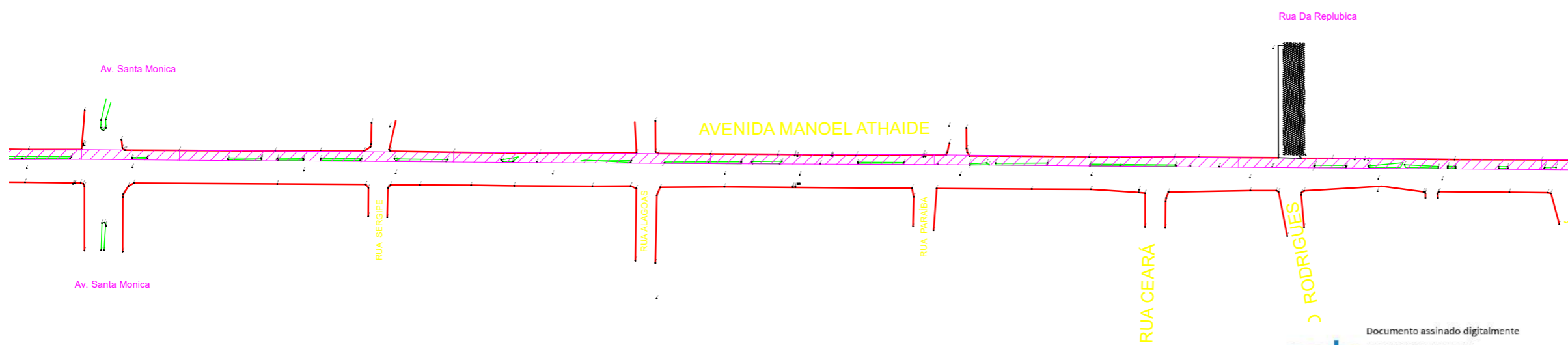
PRANCHA:

DATA:
 MARÇO/2026

08/11



PLANTA DEMOLIÇÕES TRECHO 1
ESCALA 1:1.000



PLANTA DEMOLIÇÕES TRECHO 2
ESCALA 1:1.000

Documento assinado digitalmente
RODRIGO CIRUS VALIATI
 Data: 04/06/2026 17:20:31-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ESPÉCIMES ARBÓREOS A SUPRIMIR = 178 UNIDADES

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro
 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973
 (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:
RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE E TREVO

JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por
 SANTOS:51799081672 JOSE APARECIDO MENDES
 SANTOS:51799081672
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO

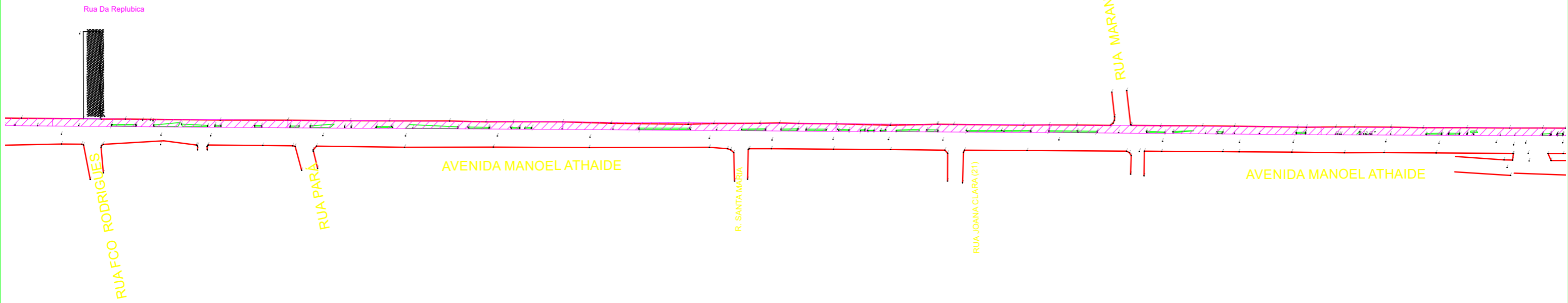
RODRIGO CIRUS VALIATI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 181326/D

CONTEÚDO:
 • PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

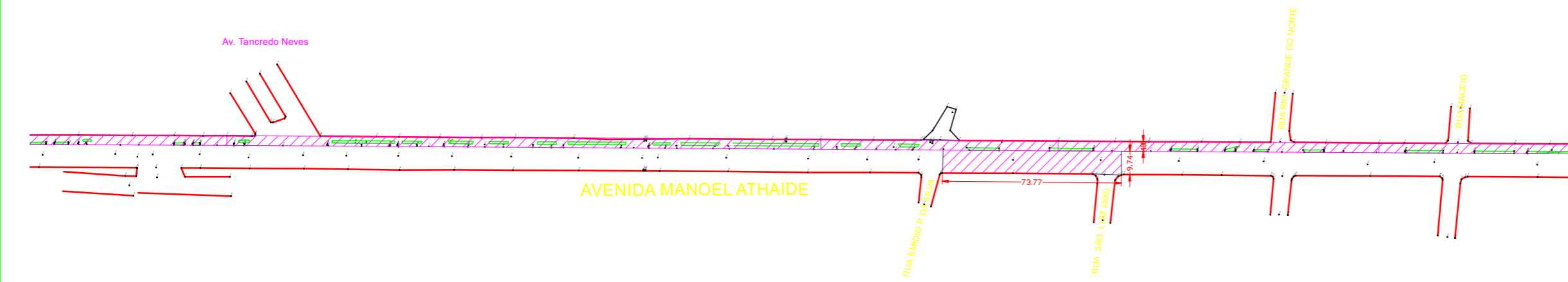
ENDEREÇO:
 JANAÚBA/MG

ÁREA:
DATA:
 MARÇO/2026

PRANCHA:
09/11



PLANTA DEMOLIÇÕES TRECHO 3
ESCALA 1:1.000



PLANTA DEMOLIÇÕES TRECHO 4
ESCALA 1:1.000

Documento assinado digitalmente
gov.br RODRIGO CIRUS VALIATI
 Data: 04/06/2026 17:20:31-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

E SPÉCIMES ARBÓREOS A SUPRIMIR = 178 UNIDADES

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro
 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973
 (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:
RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE E TREVO

JOSE APARECIDO MENDES
 SANTOS:51799081672
 Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO

RODRIGO CIRUS VALIATI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 181326/D

CONTEÚDO:
 • PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

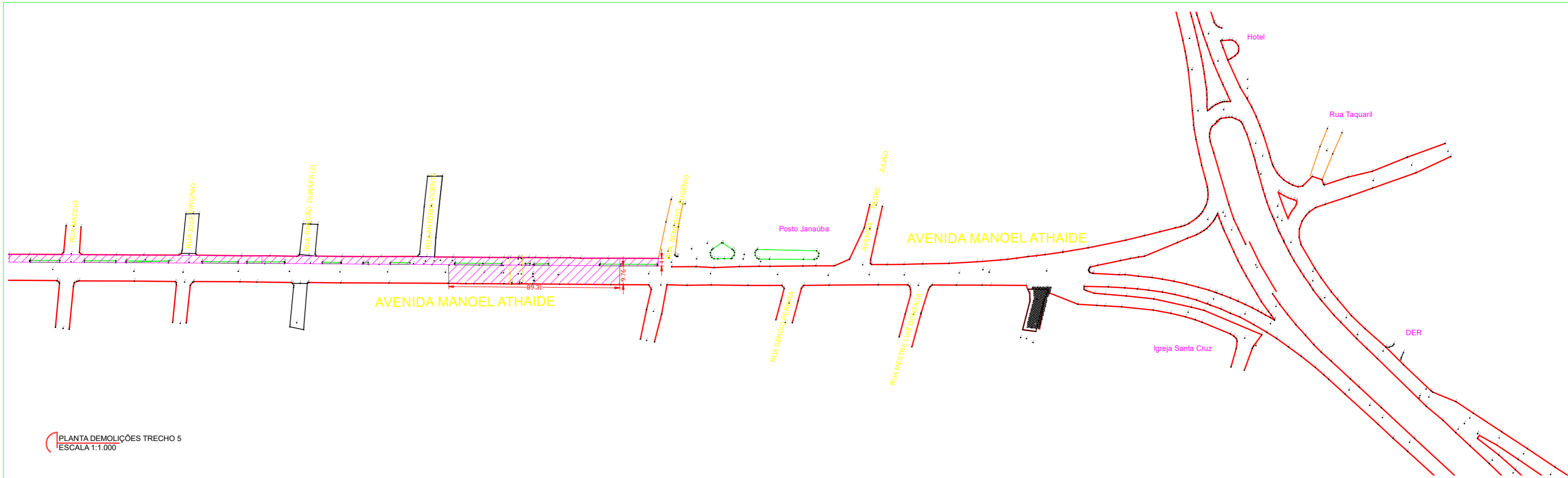
ENDEREÇO:
 JANAÚBA/MG

ÁREA:

PRANCHA:

DATA:
 MARÇO/2026

10/11



PLANTA DEMOLIÇÕES TRECHO 5
ESCALA 1:1.000

Documento assinado digitalmente
RODRIGO CIRUS VALIATI
 Data: 04/06/2026 17:20:31-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ESPÉCIMES ARBÓREOS A SUPRIMIR = 178 UNIDADES

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro
 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973
 (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:
RECAPEAMENTO DA AVENIDA MANOEL ATHAIDE E TREVO

JOSE APARECIDO MENDES
 SANTOS:51799081672
 Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO

RODRIGO CIRUS VALIATI
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 181326/D

CONTEÚDO:
 • PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

ENDEREÇO:
 JANAÚBA/MG

ÁREA:	PRANCHA:
DATA: MARÇO/2026	11/11