ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO 18-2026

Em observância ao disposto no art. 6°, inc. XX da Lei nº14.133/21, tem-se o presente Estudo Técnico Preliminar, com as seguintes informações:

1. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA (Art. 18, §1°, inc. I da Lei nº14.133/21)

As Administrações Municipais consorciadas à Codeplan identificaram a necessidade de elaboração de projetos técnicos especializados destinados ao planejamento e à futura execução de obras de infraestrutura viária, visando atender às demandas existentes nos municípios participantes e promover a adequada aplicação dos recursos públicos.

As intervenções pretendidas abrangem a elaboração de projetos de pavimentação de vias urbanas e estradas rurais nos Municípios de Três Barras/SC, Papanduva/SC e Itaiópolis/SC, incluindo os levantamentos, estudos e projetos complementares necessários à adequada definição das futuras obras.

O crescimento das cidades e o consequente aumento da demanda por mobilidade exigem soluções de infraestrutura viária que sejam seguras, eficientes e sustentáveis, sendo a elaboração de projetos técnicos de qualidade uma etapa indispensável para assegurar que as intervenções urbanas sejam devidamente planejadas, evitando improvisações, desperdícios de recursos e impactos negativos para a população.

Nesse contexto, a elaboração de projetos de infraestrutura viária com enfoque no cumprimento das exigências normativas, técnicas e de gestão pública, visando respaldar o erário público e o interesse público envolvido, constituindo etapa fundamental para o planejamento adequado das obras públicas, permitindo a definição das soluções de engenharia mais apropriadas às características de cada via, a avaliação da viabilidade técnica das intervenções, a identificação de possíveis restrições existentes, bem como a obtenção de quantitativos e estimativas orçamentárias confiáveis.

Os Municípios participantes possuem vias que necessitam de pavimentação e melhorias complementares em razão das condições atuais de trafegabilidade, presença de poeira em períodos secos, formação de lama em períodos chuvosos, desgaste da infraestrutura existente e dificuldades de circulação de veículos e pedestres. Dessa forma, a elaboração dos projetos permitirá definir as soluções de engenharia mais adequadas para cada localidade, considerando, conforme as características de

cada trecho, aspectos relacionados à geometria viária, terraplenagem, drenagem pluvial, dimensionamento da estrutura do pavimento, acessibilidade, sinalização viária, segurança dos usuários e durabilidade das estruturas.

Assim, a contratação pretendida busca dotar a Administração Pública dos elementos técnicos indispensáveis para o adequado planejamento e para as futuras contratações das obras de pavimentação, garantindo maior eficiência na aplicação dos investimentos, redução de riscos durante a execução, maior precisão dos quantitativos e orçamentos e melhor controle dos recursos públicos.

Atualmente, a elaboração desses projetos enfrenta desafios como falta de padronização, inconsistências técnicas, dificuldades na compatibilização entre disciplinas e retrabalho, o que impacta diretamente no custo e no prazo das obras públicas. Ante as necessidades relatadas acerca do objeto em questão, a adoção da metodologia BIM surge como um diferencial estratégico. Essa tecnologia permite desenvolver projetos com mais precisão, integrar melhor as disciplinas envolvidas e reduzir erros ou retrabalhos. Além disso, facilita o acompanhamento, a fiscalização e a futura manutenção das obras, garantindo maior eficiência e qualidade técnica nos estudos e projetos de infraestrutura urbana, rural e obras de arte especiais dos municípios consorciados.

A adoção do BIM permite a criação de modelos digitais integrados, facilitando a visualização, análise e correção de interferências antes da execução, reduzindo desperdícios e otimizando a tomada de decisões. O uso da metodologia BIM alinha-se às melhores práticas internacionais, assegurando que o desenvolvimento urbanístico e de infraestrutura atenda aos padrões mais elevados de inovação e responsabilidade técnica, sendo fundamental para a modernização da gestão pública e o planejamento de soluções mais sustentáveis.

Inclusive, a utilização da modelagem BIM, é indicada na Lei de Licitações, em seu artigo 19, §3º, o qual dispõe que:

> **Art. 19** Os órgãos da Administração com competências regulamentares relativas às atividades de administração de materiais, de obras e serviços e de licitações e contratos deverão:
>
> (...)
>
> **§3°** Nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, **será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling- BIM)** ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la. - grifo nosso.

A modelagem BIM oferece vantagens para a Administração Pública como a melhoria no planejamento e execução, pois permite a visualização e simulação do projeto em 3D, evitando erros e retrabalho, otimizando tempo e recursos; o aumento da precisão dos orçamentos e quantitativos de

materiais, mão de obra e outros insumos; além e maior controle e previsibilidade, por facilitar o acompanhamento do andamento da obra e a identificação de possíveis problemas com antecedência, permitindo medidas proativas e corretivas.

Além disso, a necessidade de modernização dos processos de planejamento urbano e infraestrutura exige a implementação de metodologias inovadoras que promovam maior transparência, rastreabilidade e controle dos investimentos públicos, alinhando-se às diretrizes de transformação digital na gestão pública.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária e adequada ao atendimento do interesse público, constituindo etapa indispensável para o planejamento, estruturação e futura execução das obras de infraestrutura viária pretendidas pelos Municípios Consorciados à Codeplan, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e boa gestão dos recursos públicos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (Art. 18, §1º, inc. II da Lei nº 14.133/21)

O Codeplan realizará processo licitatório para contratação pelos entes/entidades consorciadas que manifestaram interesse no presente objeto, assim dispensada a necessidade deste processo constar do plano de contratações anual do Consórcio.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inc. III da Lei nº14.133/21)

Além dos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, a futura contratada deverá atender às exigências estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência e nos demais documentos que integrarão o processo licitatório.

A contratada deverá possuir equipe técnica habilitada e regularmente registrada nos respectivos conselhos profissionais, compatível com a natureza dos serviços a serem desenvolvidos, responsabilizando-se pela elaboração dos levantamentos, estudos, projetos, memoriais, planilhas orçamentárias, cronogramas e demais documentos técnicos necessários.

Todos os projetos deverão observar as normas técnicas vigentes, legislações urbanísticas, ambientais, de acessibilidade, segurança e demais regulamentações aplicáveis, buscando soluções tecnicamente adequadas, economicamente viáveis e compatíveis com a realidade dos municípios atendidos.

Os serviços deverão ser desenvolvidos mediante realização de visitas técnicas aos locais de intervenção, levantamentos de campo, análises das condições existentes e compatibilização entre os diferentes componentes e disciplinas técnicas integrantes dos projetos de infraestrutura viária.

3.1. Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto e no art. 45 da Lei 14.133/21, a CONTRATADA deverá atender os seguintes requisitos:

A elaboração dos projetos deverá observar princípios de sustentabilidade, eficiência e racionalização do uso dos recursos públicos, buscando, sempre que possível, a adoção de soluções que contribuam para a redução dos impactos ambientais e para a melhoria da durabilidade das futuras obras.

As comunicações, entregas intermediárias, relatórios técnicos e documentos produzidos deverão ocorrer preferencialmente por meio digital, reduzindo o consumo de papel e demais insumos físicos.

Na concepção dos projetos, deverão ser avaliadas alternativas que promovam maior eficiência na drenagem urbana, adequada gestão das águas pluviais, acessibilidade universal, durabilidade das soluções projetadas e redução dos custos de manutenção futura da infraestrutura viária.

Os equipamentos empregados em levantamentos e estudos técnicos deverão atender às condições de segurança e eficiência operacional, observando as normas aplicáveis e minimizando eventuais impactos ao meio ambiente e à comunidade local, especialmente quanto ao controle de emissões, ruídos, destinação adequada de resíduos e prevenção da contaminação do solo e dos recursos hídricos.

Eventuais atividades de campo deverão ser executadas de forma a preservar as condições ambientais existentes, cabendo à contratada adotar todas as medidas necessárias para evitar danos a terceiros, ao patrimônio público e ao meio ambiente.

Por fim, deverão ser adotados os critérios e práticas sustentáveis aplicáveis ao caso concreto, conforme o objeto e sua composição, baseando-se no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, bem como a legislação e as normas específicas aplicáveis.

3.2. Garantia Contratual

Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, ressalvada a hipótese constante no art. 59, §5° da mesma Lei.

3.3. Subcontratação

Será admitida a subcontratação de até 30% (trinta por cento) deste Termo de Referência, observado o disposto no art. 122, da Lei nº 14.133/2021.

A subcontratada deverá comprovar que os profissionais possuem qualificação e experiência equivalentes à contratada.

Fica vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme art. 122, §3° da Lei 14.133/21.

4. DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO (Art. 18, §1°, inc. V da Lei nº 14.133/21)

Considerando as demandas apresentadas pelos Municípios Consorciados participantes, relacionadas à elaboração de projetos de engenharia para futuras intervenções em infraestrutura viária, foram avaliadas as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade identificada.

Inicialmente, considerou-se a execução dos projetos pelas equipes técnicas próprias dos Municípios. Essa alternativa foi considerada apenas parcialmente viável: embora os quadros municipais possam acompanhar, fiscalizar, fornecer dados e validar soluções, a demanda consolidada envolve 67 intervenções e múltiplas disciplinas especializadas, com topografia, investigações geotécnicas, estudos hidrológicos/hidráulicos, projetos geométricos, terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização, acessibilidade e demais serviços aplicáveis. A execução integral interna exigiria disponibilidade simultânea de profissionais, equipamentos de campo, laboratório e capacidade de processamento incompatíveis com as atribuições permanentes e a estrutura operacional ordinariamente disponível para atendimento conjunto da demanda.

Além disso, a elaboração simultânea de diversos projetos de pavimentação demanda capacidade técnica e operacional compatível com o volume de serviços, realização de atividades de campo, processamento de dados, desenvolvimento e compatibilização dos projetos e elaboração dos respectivos documentos técnicos, circunstância que dificulta a execução integral dos serviços pelas equipes próprias, especialmente diante das atividades permanentes já desempenhadas pelos setores técnicos municipais.

Diante desse contexto, evidencia-se a insuficiência dos recursos humanos, técnicos e operacionais dos municípios consorciados para a execução direta do objeto, mostrando-se necessária a contratação de empresa para a elaboração dos projetos de infraestrutura viária e de obras de arte especiais, em consonância com as informações técnicas constantes nos autos.

No tocante à contratação de empresa para a elaboração dos projetos de infraestrutura viária, esta se revela a alternativa mais viável diante considerada a comprovada qualificação técnica e experiência na metodologia BIM, apta a desenvolver estudos e projetos com maior nível de precisão, compatibilização e eficiência. Tal solução possibilita o acesso a equipe multidisciplinar especializada, a utilização de recursos tecnológicos atualizados, o atendimento às normas técnicas aplicáveis e a ampliação da segurança jurídica e técnica na execução dos serviços, além da otimização do tempo e dos recursos administrativos.

A contratação de empresa também assegura o acesso à equipe técnica compatível com as diferentes disciplinas necessárias ao desenvolvimento dos projetos de infraestrutura viária, utilização de metodologias adequadas, observância das normas técnicas vigentes e elaboração de documentos aptos a subsidiar futuras licitações de obras e a captação de recursos junto a órgãos estaduais e federais.

Tendo em vista a complexidade do objeto, a necessidade de mão de obra qualificada, a insuficiência de equipe técnica própria nos municípios consorciados e as vantagens proporcionadas pela metodologia BIM, conclui-se que a contratação de empresa para a elaboração dos projetos é a solução mais vantajosa, por assegurar maior eficiência, qualidade e segurança técnica.

Faz-se mister salientar ainda que em virtude da natureza consorciada da demanda, a condução do procedimento pelo Codeplan, impulsionará a salvaguarda de recursos públicos ante a condução de um único procedimento licitatório visando atender a coletividade dos entes consorciados, representando uma economia operacional de aproximadamente R$ 92.442,51[1], conforme estudo desenvolvido pelo Portal Sollicita[2], valor que corresponde à soma da economia que seria obtida individualmente pelos nove municípios que manifestaram interesse.

Logo, a solução consorciada mostra-se juridicamente adequada e economicamente vantajosa, além de conferir uma maior uniformidade e racionalização processual, sem prejuízo da autonomia de cada município na execução e na fiscalização dos contratos decorrentes.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, inc. VII da Lei nº 14.133/2021)

[1] Economia no valor de R$30.814,17 por município (Valor atualizado pelo IPCA (IBGE) até outubro de 2026).
[2] Disponível em: https://portal.sollicita.com.br/Noticia/21529/quanto-custa-uma-licita%C3%A7%C3%A3o

Após a análise das soluções disponíveis no mercado, conclui-se que a contratação de empresa para a elaboração de projetos de infraestruturas viárias na metodologia BIM constitui a alternativa mais adequada ao atendimento do interesse público, observados os princípios da eficiência e da economicidade na aplicação dos recursos públicos.

A solução compreende, conforme as características de cada trecho, a realização de visitas e levantamentos de campo, levantamentos topográficos planialtimétricos cadastrais, investigações e ensaios geotécnicos, estudos hidrológicos e hidráulicos, projetos geométricos, de terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização, acessibilidade, iluminação pública, quando aplicável, e obras complementares, bem como a compatibilização entre as disciplinas técnicas envolvidas.

Os serviços deverão contemplar ainda a elaboração dos memoriais descritivos e de cálculo, especificações técnicas, quantitativos, planilhas orçamentárias, composições de custos, cronogramas físico-financeiros e demais documentos técnicos necessários à adequada caracterização das futuras obras.

Os produtos deverão ser entregues em formatos editáveis e em PDF assinado digitalmente, acompanhados das respectivas Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica – ART/RRT, conforme aplicável, com nível de detalhamento suficiente para permitir a quantificação dos serviços, elaboração dos orçamentos e futura contratação das obras, observadas as normas da ABNT, os manuais e instruções do DNIT, as resoluções do CONTRAN, as normas dos órgãos competentes e a legislação aplicável.

A solução escolhida permitirá à Administração dispor de projetos completos, compatibilizados e tecnicamente consistentes, aptos a subsidiar futuras licitações de obras, ampliar a precisão dos quantitativos e orçamentos, reduzir riscos de falhas, retrabalhos e aditivos e apoiar a captação de recursos estaduais e federais.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Art. 18, §1°, inc. IV da Lei nº14.133/21)

Para definição das quantidades preliminares da presente contratação, a Codeplan realizou levantamento junto aos Municípios Consorciados, com o objetivo de identificar o interesse na elaboração de projetos de engenharia destinados a futuras obras de infraestrutura viária.

Com base nas informações encaminhadas pelos municípios participantes, foram identificadas demandas relacionadas à elaboração de projetos de pavimentação de vias urbanas e estradas rurais, contemplando os Municípios de Papanduva/SC, Itaiópolis/SC e Três Barras/SC.

Os quantitativos estimados foram definidos a partir dos dados fornecidos pelos municípios, incluindo extensões aproximadas das vias, larguras, áreas de intervenção, características dos locais e demais informações técnicas disponíveis no momento da elaboração deste estudo.

As demandas levantadas e seus detalhamentos encontram-se nos anexos “A”, “B” e “C” deste documento, os quais apresentam a relação dos municípios participantes, os locais objeto dos projetos e os quantitativos preliminares considerados para fins de planejamento da contratação.

Ressalta-se que os quantitativos possuem caráter estimativo e poderão sofrer ajustes em razão da consolidação das demandas pelos Municípios Consorciados ou em decorrência de informações técnicas complementares obtidas durante a fase de desenvolvimento dos projetos.

7. ESTIMATIVA PRÉVIA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 23 da Lei nº 14.133/2021)

Para fins de abertura do processo, uma vez que o Codeplan não possui contratação anterior que concerne o mesmo objeto, foi realizada pesquisa junto ao Diário Oficial dos Municípios (DOM), Portal de Compras Públicas e Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), visando a quantificação do valor médio.

Considerando que a solução eleita consiste na contratação de empresa para a execução do objeto, foi realizada análise de mercado com o intuito de identificar as práticas usualmente adotadas em contratações de natureza semelhante.

Nesse sentido, utilizou-se como referência contratações similares realizadas pela administração pública, bem como cotações comerciais com empresas.

Para fins de aferição de valor foi utilizada a ARP nº 05/2026 de Jaguaruna (R$ 0,77/m²), e a cotação com as empresas: Davanti (R$ 3,50/m²); Delta (R$ 2,20/m²); A5 Engenharia (R$ 2,28/m²); Orbis (R$ 1,60/m²); e ZAA (R$ 2,55/m²).

A média aritmética alcançada foi R$ 2,15/m², com o desvio padrão amostral de R$ 0,917475/m² e o coeficiente de variação é permeado 42,67%.

Dessa maneira, diante dos dados postos, adotou-se como valor paradigma a mediana de R$ 2,24/m², calculada por (R$ 2,20 + R$ 2,28) ÷ 2, por sua menor sensibilidade aos extremos.

A estimativa resulta de 132.254,35 m² × R$ 2,24/m² = R$ 296.249,74, após arredondamento para centavos, sem acréscimo de BDI sobre os preços finais pesquisados, conforme observa-se na tabela abaixo:

Município	Área estimada (m²)	Valor estimado
Três Barras	32.500,00	R$ 72.800,00
Papanduva	22.400,00	R$ 50.176,00

Itaiópolis	77.354,35	R$ 173.273,74
Lote único	**132.254,35**	**R$ 296.249,74**

Ressalta-se que os valores apresentados possuem caráter estimativo e destinam-se ao planejamento da contratação, podendo ser revisados e atualizados durante a fase de elaboração do Termo de Referência e da pesquisa de preços definitiva, observando-se as disposições do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO (Art. 18, §1°, inc. VIII da Lei nº14.133/21)

A solução contempla a elaboração de projetos de engenharia para 67 intervenções de infraestrutura viária, distribuídas entre vias urbanas, estradas rurais e trecho rodoviário nos Municípios de Três Barras, Papanduva e Itaiópolis. A estrutura proposta é de lote único, com planejamento integrado da mobilização das equipes, dos levantamentos de campo e dos ensaios, além de padronização dos arquivos e dos critérios de entrega e compatibilização dos projetos sob coordenação técnica comum. A execução, a medição e o recebimento dos produtos serão individualizados por trecho e por Município, no âmbito dos respectivos contratos.

A fragmentação da execução entre diferentes contratadas elevaria o risco de inconsistências técnicas, retrabalhos, dificuldades de integração dos dados e conflitos de responsabilidade técnica, com potencial prejuízo à eficiência administrativa e à economicidade da contratação. Além disso, sob o aspecto econômico, o agrupamento em um único lote permite que as empresas que atuam com serviços correlatos possam otimizar custos operacionais, especialmente quanto à mobilização de equipes e equipamentos, o que pode resultar em preços mais vantajosos do que a adjudicação por itens isolados, bem como temo como objetivo fim homogeneizar as propostas das empresas que participam do certame licitatório, de modo a viabilizar ganho de escala e a consecução da proposta mais vantajosa.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, §1°, inc. IX da Lei 14.133/21)

A contratação de empresa para a elaboração de projetos de engenharia de infraestrutura viária tem como finalidade principal viabilizar a adequada estruturação técnica das futuras obras de pavimentação a serem executadas pelos Municípios Consorciados participantes.

Espera-se como resultado direto a disponibilização de projetos completos, compatibilizados e em conformidade com as normas técnicas vigentes, contemplando soluções de engenharia adequadas

às condições de cada trecho, com definição precisa dos serviços, quantitativos, custos e especificações técnicas necessários à futura execução das obras.

Os projetos deverão proporcionar condições para a melhoria da mobilidade, trafegabilidade, segurança viária e acessibilidade das vias contempladas, mediante definição de soluções adequadas de geometria viária, terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização e demais componentes necessários à infraestrutura de cada trecho.

A adequada elaboração dos projetos permitirá maior precisão na estimativa dos investimentos necessários, contribuindo para o planejamento orçamentário dos Municípios, para a captação de recursos junto a órgãos estaduais e federais e para a realização das futuras licitações de obras com maior segurança técnica.

Espera-se, ainda, reduzir a ocorrência de falhas de projeto, incompatibilidades, retrabalhos, alterações durante a execução das obras e aditivos contratuais decorrentes de deficiências na fase de planejamento, promovendo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18, §1°, inc. X da Lei nº 14.133/21)

A contratação será precedida das providências administrativas necessárias à adequada formalização e execução contratual, observando-se a segregação de competências entre o órgão gerenciador do processo licitatório e os entes participantes.

O processo licitatório será conduzido pela Codeplan, na qualidade de central de licitações do consórcio, enquanto a celebração dos contratos e a gestão da execução contratual serão realizadas diretamente por cada Município aderente ao certame, no âmbito de suas respectivas competências administrativas.

Previamente à assinatura dos contratos, caberá a cada Município contratante adotar as providências internas necessárias à estruturação mínima para acompanhamento e fiscalização da execução contratual, incluindo a designação formal de servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato.

Considerando a natureza técnica dos serviços a serem contratados, especialmente a elaboração de projetos de engenharia de infraestrutura viária, recomenda-se que cada Município institua Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) ou estrutura equivalente, preferencialmente composta por profissionais ou servidores com conhecimento técnico compatível com o objeto, conforme a estrutura administrativa disponível.

Essa comissão será responsável pelo acompanhamento das entregas, análise técnica dos produtos apresentados, verificação de conformidade com as normas técnicas aplicáveis, compatibilização dos projetos e validação das etapas previstas no escopo contratual.

Adicionalmente, deverá ser assegurada a disponibilidade das informações básicas necessárias à execução dos serviços, tais como documentos existentes, levantamentos prévios, cadastros técnicos, dados de infraestrutura existente e eventuais restrições locais, de forma a garantir a adequada execução dos projetos contratados.

Dessa forma, as providências adotadas previamente à celebração dos contratos visam assegurar adequada estrutura de governança, fiscalização técnica eficiente e mitigação de riscos durante a execução contratual, garantindo maior segurança jurídica e qualidade dos produtos contratados.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, §1°, inc. XI da Lei nº14.133/21)

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS (Art. 18, §1°, inc. XII da Lei nº 14.133/21)

A presente contratação refere-se à elaboração de projetos de engenharia para infraestrutura viária, não envolvendo, nesta fase, a execução das obras físicas projetadas, o que reduz significativamente a ocorrência de impactos ambientais imediatos.

Na etapa de elaboração dos projetos de pavimentação, abrangendo vias e trechos nos Municípios de Três Barras/SC, Papanduva/SC e Itaiópolis/SC, poderão ser realizadas atividades de campo, tais como levantamentos topográficos, vistorias técnicas, investigações e ensaios geotécnicos e coleta de dados georreferenciados. Essas atividades possuem caráter pontual e temporário e, em regra, apresentam baixo potencial de impacto ambiental.

Eventuais impactos indiretos poderão decorrer da futura execução das obras projetadas, os quais não se vinculam diretamente à presente contratação, mas deverão ser considerados durante o desenvolvimento das soluções de engenharia. Os projetos deverão observar as boas práticas e normas técnicas aplicáveis, buscando mitigar impactos ambientais futuros, especialmente aqueles relacionados à drenagem, manejo das águas pluviais, processos erosivos, movimentação de solo e adequada inserção das intervenções nas condições existentes de cada trecho.

No que se refere às atividades acessórias necessárias à elaboração dos projetos, especialmente investigações e ensaios de campo, eventuais resíduos gerados deverão ser adequadamente manejados,

armazenados e destinados pela contratada, em conformidade com a legislação ambiental vigente e as normas técnicas aplicáveis.

As atividades de campo deverão ser executadas de forma a minimizar interferências na circulação, no patrimônio público e privado, no meio ambiente e na rotina da população local, cabendo à contratada adotar as medidas preventivas e de segurança necessárias durante a execução dos serviços.

Dessa forma, os impactos ambientais diretamente associados à presente contratação são considerados de baixa relevância, em razão da natureza predominantemente técnica e intelectual dos serviços, sem prejuízo da necessidade de incorporação, nos projetos elaborados, de soluções destinadas à prevenção e mitigação dos impactos ambientais relacionados às futuras obras.

13. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E MODO DE DISPUTA (art. 18, inc. VIII da Lei 14.133/2021)

Definida a solução da presente licitação dentre as opções existentes no mercado, passamos a realizar a análise instrumental do processo licitatório.

Na análise técnica do objeto a ser licitado, concluiu-se que os serviços a serem prestados pelo vencedor do certame figura-se como serviço comum de engenharia, ante a possibilidade de definição objetiva dos padrões de desempenho e qualidade do objeto no seio do edital, como passa-se a dispor no presente estudo.

Conforme o jurista Marçal Justen Filho (2023)[3], os serviços de engenharia devem ser considerados de natureza instrumental, os quais possuem características complementares e acessória à uma obra, sendo compreendido como uma atuação voluntária direta ou indiretamente relacionada a intervenções realizadas em algo pré-existente.

Nesse diapasão, o legislador pátrio, ao redigir a Lei 14.133, de 2021, distinguiu os serviços de engenharia entre especiais e comuns, levando em consideração a complexidade, potencialidade de risco, habitualidade na execução, adoção de metodologias usuais, dentre outros critérios positivados na norma. Tal conceituação pode ser localizada no art. 6°, inc. XXI, alíneas “a” e “b” da Lei 14.133/21, senão pode-se observar:

> **Art. 6°**
> (...)
> **XXI -** serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso

[3]JUSTEN FILHO, Marçal. Comentário à Lei de Licitações e Contratações Administrativas. 2 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023

> XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:
> **a)** serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;
> **b)** serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;

Para uma compreensão mais límpida do tema, o artigo 6° ainda delimita os critérios de distinção objetiva entre os serviços comuns e especiais. Os serviços cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, podem ser classificados como comuns[4], em contraposição aqueles serviços que, por sua alta heterogeneidade e complexidade, são considerados de características especiais[5].

Nesse mesmo sentido, o Tribunal de Contas da União, no Acórdão nº 2.806/2014 entendeu que "*a complexidade do objeto pretendido não é o fator decisivo para inseri-lo, ou não, no conceito de bem comum, mas, sim, o domínio do mercado sobre o objeto licitado*", demonstrando ainda a possibilidade de caracterização do objeto como comum em casos que "*apresente características padronizadas (de desempenho e de qualidade) e o mercado domine as técnicas de sua realização, esse deverá ser classificado como bem ou serviço comum e ser utilizada de forma cogente a modalidade do pregão eletrônico*".

Utilizando a doutrina como suplemento ao entendimento posto na norma e jurisprudência, o jurista Marçal Justen Filho discorre que o objeto comum é calcado não no objeto em si, mas na necessidade da Administração que será atendida. Tal posição pode ser observada no trecho de sua obra:

> Comum não é propriamente o objeto, mas a necessidade administrativa. Nesse sentido, alude-se a objeto comum nas hipóteses em que a necessidade administrativa pode ser satisfeita mediante a prestação executada por qualquer fornecedor, desde que preenchido certos requisitos mínimos de qualidade, e segundo as soluções disponíveis de modo amplo no mercado. (Justen Filho, 2023, p. 458)

Ora, o serviço de engenharia que versa sobre o desenvolvimento de projetos de infraestrutura viária e obras de arte especiais na metodologia BIM, são atividades habituais e comuns da administração pública, visto que na rotina administrativa, existem diversas obras concomitantes que

[4] Art. 6°, inc. XIII da Lei 14.133/2021
[5] Art. 6°, inc. XIV da Lei 14.133/2021

exigem a realização de tal atividade, figurando-se uma ação costumeira no seio da relação administrativa, podendo ser realizada por profissional da área com conhecimento razoável do tema. Tal afirmação decorre da existência prévia de descrição procedimental dos serviços a serem executados em Normas Técnicas de amplo conhecimento e fácil acesso a todos os técnicos da área de engenharia, sem qualquer inovação metodológica e/ou instrumental pela futura empresa arrematante.

Assim, a ideia de usualidade do mercado e, por consequência, a configuração da atividade como comum, é discricionária à administração pública, por meio de seus técnicos da área de engenharia e/ou arquitetura, em que são observadas as experiências, vivências e atividades (Niebuhr, 2024, p. 618).

Seguindo a linha de raciocínio, ante a identificação do objeto licitado como comum de engenharia, parte-se para a escolha da modalidade de licitação.

Tendo em vista a característica dos serviços a serem executados, a Lei 14.133, de 2021 apresenta dois caminhos a serem seguidos pela administração pública: a modalidade de pregão[6] ou concorrência[7]. Cabe destacar que nesse cenário, inexiste qualquer disposição que demonstre preferência entre as modalidades, sendo rogada a competência discricionária do agente administrativo que poderá escolher entre uma e outra (Niebuhr, 2024, p. 623)[8].

Assim, após observar as autorizações legais e, tendo em vista as exigências técnicas que serão requeridas no seio do instrumento convocatório, foi eleita a modalidade de Concorrência para o presente certame licitatório.

Vencida a classificação do objeto e a escolha da modalidade de licitação, faz-se necessário eleger o critério de julgamento e o modo de disputa.

Conforme o art. 6°, inc. XXXVIII, da Lei 14.133/2021, a modalidade de concorrência admite a utilização dos critérios amplos[9], sendo escolhido no presente caso, dentre as opções legalmente previstas, o menor preço.

Conforme o jurista Joel de Menezes Niebuhr (2024), no ato da definição do objeto a ser licitado, visando uma potencialização dos efeitos licitatórios, bem como o melhor atendimento do interesse público, a administração deve especificar critérios que permitam a observação de padrões mínimos de qualidade, os quais ensejarão a qualificação técnica do licitante, senão vejamos.

> Explicando melhor, a Administração deve definir o objeto da licitação no edital. Ao definir o objeto, ela impõe certas características a ele, que, ao final das contas,

[6]Art. 29, parágrafo único da Lei 14.133/2021
[7]Art. 6°, inc. XXXVIII da Lei 14.133/2021
[8]NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação Pública e Contrato Administrativo. 7. ed. Belo Horizonte:Fórum, 2024
[9]Conforme as alíneas do art. 6°, inc. XXXVIII, são permitidas as seguintes modalidade: menor preço; melhor técnica ou conteúdo artístico; técnica e preço; maior retorno econômico; e maior desconto.

> servem como uma espécie de padrão mínimo de qualidade. Isso porque as propostas somente devem ser aceitas na licitação pública se atenderem às especificações do objeto exigidas pela Administração no Edital, ou melhor, o padrão mínimo de qualidade exigida pela administração (Niebuhr, 2024, p. 754)

Logo, ainda que se busque no citado critério de julgamento a proposta com o menor valor, não se deve considerar que os critérios requisitados são rasteiros e superficiais, uma vez que à Administração compete a definição dos critérios de seleção do fornecedor, mediante exigências técnicas, sendo cabível a imposição de preenchimento de quesitos de alto padrão, sob pena de não participação do certame (Niebuhr, 2024, p. 754).

Nesse sentido, será ainda adotada a modalidade de disputa aberta, conforme previsto no art. 56, inc. I da Lei 14.133, de 2021, tendo em vista a dinâmica competitiva, de modo que os licitantes vão incrementando sucessivamente as vantagens para a administração pública, trazendo ao procedimento o menor preço entre os concorrentes participantes (Justen Filho, 2023, p. 707).

Cumpre destacar que visando evitar a contratação de qualidade insuficiente ao descrito no termo de referência, serão requisitados no instrumento convocatório exigências técnicas robustas, bem como, na hipótese de proposta com valor muito abaixo do referencial, a demonstração de exequibilidade da proposta conforme autorizado pelo art. 59, §2° da Lei 14.133/2021.

Dessa maneira, vislumbra-se uma economia de escala na contratação do objeto, ante a possibilidade de negociação em massa, com valores melhores e padronizações, além da flexibilidade da demanda, a qual atenderá a real necessidade de cada município. Assim, adotando tal procedimento, vislumbra-se o melhor atendimento ao interesse público envolvido, garantindo o resultado pretendido pelos entes públicos consorciados ao CIM-Amunesc.

No que tange a execução contratual, destaca-se que a atividade contratada deverá ser realizada em período pré-determinado, com um produto/resultado certo e definido conforme termo de referência e normas técnicas, aplicando-se o disposto no art. 6°, inc. XVII da Lei 14.133, 2021, a qual disciplina acerca de serviços contratados por escopo.

Ademais, a execução dos serviços licitados enquadra-se como atividade indireta da Administração Pública, consistente na contratação de terceiros para a realização dos serviços técnicos. Nesse contexto, o regime mais adequado para a execução do objeto licitado é a empreitada por preço global, conforme disposto no art. 46, inciso II, da Lei nº 14.133, de 2021, uma vez que possibilita a previsibilidade orçamentária, bem como maior entrega acertada e controle contratual, permitindo acompanhamento individualizado da execução e dos produtos entregues e assim, o preço global por item garante coerência técnica entre os projetos integrantes e evita fragmentação indevida da responsabilidade técnica.

O regime de empreitada por preço global oferece benefícios administrativos e técnicos, como o acompanhamento preciso, a agilidade e garantia na entrega concluída da execução, bem como a transparência e organização nas contratações e pagamentos conforme as necessidades da Administração.

14. JUSTIFICATIVA DAS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS (Acórdão 330/2021 do Tribunal de Contas da União)

Como exigência técnico-operacionais e técnico-profissionais, serão requeridas a apresentação dos seguintes documentos:

14.1. Certificado de registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, do domicílio ou sede do proponente, comprovando o registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente.

Justificativa: A presente exigência decorre do art. 67, inc. V da Lei 14.133/2021.

14.2. Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a realização de serviços vinculados ao objeto licitado, sempre observando o limite de 50% (cinquenta por cento) das quantidades solicitadas pelos órgãos participantes.

Justificativa: A presente exigência decorre do art. 67, inc. II e §2° da Lei 14.133/2021

14.3. Não será aceito atestado de empreitada inacabada, executada parcialmente ou em andamento;

Justificativa: A presente exigência decorre da necessidade de que o licitante comprove, de forma plena, o cumprimento das obrigações relativas aos serviços que foram realizados e que ensejará o atestado. Empreitadas inacabadas, parcialmente executadas ou em execução podem ludibriar a confirmação técnica, tornando deficitária a análise objetiva dos requisitos de habilitação.

14.4. Comprovação de o licitante possui em seu quadro mínimo, ou na data prevista da entrega da proposta, profissionais de nível superior reconhecidos pela entidade competente, detentor de atestados de capacidade técnica em nome do Profissional, acompanhadas das Certidões de Acervo Técnico (CAT), emitidas pelo respectivo conselho de classe, devidamente atestado, em que conste "CAT com registro de ATESTADO", comprovando a realização de atividades vinculadas ao objeto licitado.

Justificativa: A presente exigência decorre do art. 67, inc. I e II da Lei 14.133/2021 c/c Acórdão TCU N° 597/2007-Plenário, tendo como justificativa a garantia de que os profissionais vinculados à empresa executora possuam experiências pretéritas devidamente atestadas, visando demonstrar sua capacidade de exercer a atividade licitada de forma satisfatória.

15. DA VISITA TÉCNICA (avaliação prévia dos locais a serem executados os serviços (Art. 63, §2º, §3º e §4º da Lei 14.133/21)

Considerando as características específicas dos locais onde serão elaborados os projetos de pavimentação, verifica-se a necessidade de realização de visita técnica *in loco*, com a finalidade de possibilitar o adequado conhecimento das condições reais das áreas de intervenção.

A visita tem por objetivo dirimir dúvidas, complementar informações técnicas, avaliar as características geométricas das vias, condições do pavimento existente, sistema de drenagem, interferências aparentes, acessos, topografia local e demais elementos que possam impactar na concepção das soluções de engenharia e na estimativa de custos.

A visita técnica será facultativa aos interessados, podendo ser realizada pelo proponente ou por seu representante devidamente identificado, mediante agendamento prévio, conforme condições e prazos a serem estabelecidos no instrumento convocatório.

16. ANÁLISE DE RISCOS DA LICITAÇÃO (Art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021)

A presente análise de riscos tem por objetivo identificar, avaliar e classificar os principais eventos que podem impactar o êxito do processo licitatório e da futura contratação de empresa especializada para elaboração de projetos de engenharia de infraestrutura viária.

16.1. Identificação dos principais riscos

RISCO 1 – INEXEQUIBILIDADE OU SOBREPREÇO DAS PROPOSTAS	
🟨 **Evento de risco**	Apresentação de propostas com valores incompatíveis com o mercado, excessivamente elevados ou inexequíveis.
Causas	Falhas na estimativa de custos referenciais, oscilações de mercado e baixa competitividade no certame.
Consequências	Contratação com preço inadequado ou necessidade de desclassificação de propostas, com possível atraso no processo licitatório.

RISCO 2 – BAIXA COMPETITIVIDADE DO CERTAME

🟨 **Evento de risco**	Participação reduzida de licitantes.
Causas	Exigências técnicas restritivas, escopo amplo ou pouco atrativo economicamente e concentração do escopo em lote único.
Consequências	Menor disputa de preços e risco de licitação deserta ou fracassada.

RISCO 3 – INADEQUAÇÃO DOS PROJETOS ENTREGUES	
🟥 **Evento de risco**	Entrega de projetos com inconsistências técnicas ou incompatíveis com as necessidades dos Municípios.
Causas	Falhas nos levantamentos e investigações de campo, insuficiência de equipe técnica qualificada, dimensionamentos inadequados ou interpretação incorreta do escopo.
Consequências	Necessidade de correções e retrabalhos, atrasos nas futuras licitações e na execução das obras, imprecisão dos quantitativos e orçamentos e aumento de custos indiretos.

RISCO 4 – FALHAS NA INTEGRAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE PROJETOS	
🟨 **Evento de risco**	Incompatibilidades entre os diferentes componentes dos projetos de infraestrutura viária, especialmente geometria, terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização e demais disciplinas aplicáveis.
Causas	Ausência de adequada coordenação entre as disciplinas, utilização de informações divergentes, falhas de comunicação entre os profissionais envolvidos ou insuficiência na compatibilização dos produtos.
Consequências	Inconsistências nos documentos técnicos, necessidade de revisões e retrabalhos e ocorrência de interferências ou inadequações durante a futura execução das obras.

RISCO 5 – ATRASO NA ENTREGA DOS SERVIÇOS CONTRATADOS	
🟨 **Evento de risco**	Descumprimento dos prazos contratuais.
Causas	Subdimensionamento da equipe técnica, dificuldades na realização das atividades de campo, falhas de planejamento da contratada ou atraso no processamento e desenvolvimento dos produtos.
Consequências	Atraso na aprovação dos projetos e no cronograma das futuras licitações e execução das obras pelos Municípios.

16.2. Classificação do Risco - Probabilidade e Impacto

Critério	🟩 **5 – Baixa/Muito baixo**	🟨 **10 – Média/Médio**	🟥 **15 – Alta/Alto**

Probabilidade	Evento pode ocorrer, mas não é esperado.	Evento pode ocorrer em condições normais.	Evento com alta chance de ocorrência.
Impacto	Impacto mínimo no processo licitatório.	Impacto parcial, com atrasos ou ajustes no processo.	Impacto relevante, podendo comprometer o andamento da contratação.

16.3. Quadro consolidado de classificação dos riscos

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Nível de atenção
Risco 1	Inexequibilidade ou sobrepreço	🟨 **10 – Média**	🟥 **15 – Alto**	🟥 **Elevado**
Risco 2	Baixa competitividade	🟨 **10 – Média**	🟥 **15 – Alto**	🟥 **Elevado**
Risco 3	Inadequação dos projetos	🟨 **10 – Média**	🟥 **15 – Alto**	🟥 **Elevado**
Risco 4	Incompatibilização técnica	🟩 **5 – Baixa**	🟥 **15 – Alto**	🟨 **Moderado**
Risco 5	Atraso na entrega	🟨 **10 – Média**	🟨 **10 – Médio**	🟨 **Moderado**

16.4. Medidas de mitigação

As medidas de mitigação deverão ser executadas pelos responsáveis definidos em cada fase: Codeplan, na fase licitatória, pela consolidação dos documentos, publicidade, condução do certame e verificação formal; Municípios contratantes, pela designação de gestor e fiscal, disponibilidade orçamentária, emissão da Ordem de Serviço, fiscalização, recebimento e pagamento; e contratada, pela manutenção da equipe, levantamentos, qualidade técnica, compatibilização, cumprimento de prazos e correções. A pesquisa de preços fundamentada e a verificação de exequibilidade constituem medidas para o risco de sobrepreço e inexequibilidade.

Para mitigação dos riscos identificados, serão adotadas as seguintes medidas:

- elaboração de estimativa de custos com base em referências de mercado e parâmetros técnicos atualizados;
- definição clara e detalhada do escopo e dos produtos a serem entregues;
- estruturação do lote único com programação por Município e trecho.
- estabelecimento de exigências de qualificação técnica pertinentes e proporcionais ao objeto;
- realização e validação dos levantamentos e investigações de campo necessários ao desenvolvimento dos projetos;
- previsão de critérios objetivos de análise, aceitação e recebimento dos produtos;

- compatibilização das diferentes disciplinas integrantes dos projetos;
- acompanhamento e fiscalização técnica pelos Municípios contratantes;
- previsão da obrigação de correção, revisão e complementação dos produtos em caso de inconsistências relacionadas ao escopo contratado;
- estabelecimento de prazos contratuais compatíveis com o volume e a complexidade dos serviços.

17. CONCLUSÃO - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1°, inc. XIII da Lei nº14.133/21)

Com base nas informações técnicas, operacionais e mercadológicas levantadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação de empresa especializada para a elaboração de projetos de engenharia de infraestrutura viária, destinados ao atendimento das demandas dos Municípios de Três Barras/SC, Papanduva/SC e Itaiópolis/SC.

A análise realizada demonstrou que os serviços pretendidos possuem disponibilidade no mercado, sendo usualmente executados por empresas especializadas em engenharia consultiva, com capacidade técnica e operacional compatível com a natureza e complexidade dos serviços demandados.

Verifica-se, ainda, que a solução proposta apresenta adequada relação entre custo e benefício, contribuindo para o planejamento das futuras obras de pavimentação, maior precisão dos quantitativos e orçamentos, redução dos riscos de falhas e retrabalhos e melhoria da eficiência nas futuras contratações e execução das obras decorrentes dos projetos elaborados.

Com base nas informações levantadas durante este estudo, vislumbra-se que a contratação de empresa para o desenvolvimento de projetos de infraestrutura viária e obras de arte especiais na metodologia BIM, é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento.

Mafra/SC, 11 de novembro de 2026.

Bruna Rissi
Gestora de Serviços
CODEPLAN-SC

BRUNA RISSI:07417138969
Assinado de forma digital por BRUNA RISSI:07417138969
Dados: 2026.11.11 10:56:59 -03'00'

Valdir Antonio Ruthes Junior
Engenheiro Civil
CREA/SC 125260-0

Valdir Antonio Ruthes Junior:00847612961
Assinado de forma digital por Valdir Antonio Ruthes Junior:00847612961
Dados: 2026.11.11 11:08:41 -03'00'

ANEXO A - RELAÇÃO DE INTERVENÇÕES

GRUPO DE TRECHOS 01		
MUNICÍPIO	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**
Três Barras	01	Projeto de pavimentação - SC120 Acesso Tigre
GRUPO DE TRECHOS 02		
MUNICÍPIO	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**
Três Barras	02	Projeto de pavimentação - Rua Cidade de Valinhos
GRUPO DE TRECHOS 03		
MUNICÍPIO	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**
Papanduva	03	Projeto de pavimentação - Rua Graciliano Machado
Papanduva	04	Projeto de pavimentação - Rua Rogério dos Santos
GRUPO DE TRECHOS 04		
MUNICÍPIO	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**
Papanduva	05	Projeto de pavimentação - Rua Adonis Adolfo Werka
Papanduva	06	Projeto de pavimentação - Rua Basílio Heuko
Papanduva	07	Projeto de pavimentação - Rua José Reva T1
Papanduva	08	Projeto de pavimentação - Rua José Reva T2
Papanduva	09	Projeto de pavimentação - Rua Rufino Mendes de Souza
GRUPO DE TRECHOS 05		
MUNICÍPIO	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**
Itaiópolis	10	Projeto de pavimentação - Rua Alois Tyszka T1
Itaiópolis	11	Projeto de pavimentação - Rua Alois Tyszka T2
Itaiópolis	12	Projeto de pavimentação - Rua Antônio Becker Filho
Itaiópolis	13	Projeto de pavimentação - Rua Arthur Hengel
Itaiópolis	14	Projeto de pavimentação - Rua Bernardino Buba
Itaiópolis	15	Projeto de pavimentação - Rua Cacilda Lingoski
Itaiópolis	16	Projeto de pavimentação - Rua José Odelli
Itaiópolis	17	Projeto de pavimentação - Rua Manoel Pedro da Silveira
Itaiópolis	18	Projeto de pavimentação - Rua Ricardo Kuiawski
Itaiópolis	19	Projeto de pavimentação - Rua Odir Zanelatto
Itaiópolis	20	Projeto de pavimentação - Rua Ulle Weigle
Itaiópolis	21	Projeto de pavimentação - Rua Waldomiro Ruthes
Itaiópolis	22	Projeto de pavimentação - Rua Wilmar Weinert
GRUPO DE TRECHOS 06		
MUNICÍPIO	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**
Itaiópolis	23	Projeto de pavimentação - Rua Carlos Linzmeyer
Itaiópolis	24	Projeto de pavimentação - Rua Clovis Erzinger

Itaiópolis	25	Projeto de pavimentação - Rua Duque de Caxias
Itaiópolis	26	Projeto de pavimentação - Rua Engelberto Linzmeyer
Itaiópolis	27	Projeto de pavimentação - Rua Estanislau Oribka
Itaiópolis	28	Projeto de pavimentação - Rua Francisco Sternadt
Itaiópolis	29	Projeto de pavimentação - Rua Hilário Kuiawski
Itaiópolis	30	Projeto de pavimentação - Rua José Gomes
Itaiópolis	31	Projeto de pavimentação - Rua José Luciano Nunes T1
Itaiópolis	32	Projeto de pavimentação - Rua José Luciano Nunes T2
Itaiópolis	33	Projeto de pavimentação - Rua Ladislava Ciszewski
Itaiópolis	34	Projeto de pavimentação - Rua Ludovico Rogalevski
Itaiópolis	35	Projeto de pavimentação - Rua Nicolau Ruthes Sobrinho
Itaiópolis	36	Projeto de pavimentação - Rua Paulino Karasinski
Itaiópolis	37	Projeto de pavimentação - Rua Paulo Klodzinski
Itaiópolis	38	Projeto de pavimentação - Rua Roberto Hoffmann
GRUPO DE TRECHOS 07		
MUNICÍPIO	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**
Itaiópolis	39	Projeto de pavimentação - Rua Dra. Sônia Bednarzuk
Itaiópolis	40	Projeto de pavimentação - Rua Eurico Gaspar Dutra
Itaiópolis	41	Projeto de pavimentação - Rua Francisco Sztoltz
Itaiópolis	42	Projeto de pavimentação - Rua João Francisco de Assis
Itaiópolis	43	Projeto de pavimentação - Rua Luiz Kwiatkowski
Itaiópolis	44	Projeto de pavimentação - Rua Padre José Kielczewski
Itaiópolis	45	Projeto de pavimentação - Rua Paulo Eurico Wielewski
Itaiópolis	46	Projeto de pavimentação - Rua Pedro Krul
Itaiópolis	47	Projeto de pavimentação - Rua Reinoldo Hubner
GRUPO DE TRECHOS 08		
MUNICÍPIO	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**
Itaiópolis	48	Projeto de pavimentação - Rua Casemiro Simão
Itaiópolis	49	Projeto de pavimentação - Rua Clavio Schellin
Itaiópolis	50	Projeto de pavimentação - Rua Felipe Ruan Max
Itaiópolis	51	Projeto de pavimentação - Rua Francelino Peres
Itaiópolis	52	Projeto de pavimentação - Rua Francisco Jankovski
Itaiópolis	53	Projeto de pavimentação - Rua Gregório Woehl
Itaiópolis	54	Projeto de pavimentação - Rua José Gonçalves
Itaiópolis	55	Projeto de pavimentação - Rua Pedro Ivo Campos
Itaiópolis	56	Projeto de pavimentação - Rua Renato Bauer
Itaiópolis	57	Projeto de pavimentação - Rua Teodoro Partala
Itaiópolis	58	Projeto de pavimentação - Rua Vereador Paulo Mirek
Itaiópolis	59	Projeto de pavimentação - Travessa Antônio Teles Cordeiro
GRUPO DE TRECHOS 09		

CODEPLAN

Consórcio de Desenvolvimento Econômico do Planalto Norte

CONSÓRCIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PLANALTO NORTE

Bela Vista do Toldo, Canoinhas, Irineópolis, Itaiópolis, Mafra, Major Vieira, Monte Castelo, Papanduva, Porto União, Três Barras

MUNICÍPIO	ITEM	DESCRIÇÃO
Itaiópolis	60	Projeto de pavimentação - Rua Altevir Ferreira de Araújo
Itaiópolis	61	Projeto de pavimentação - Rua Amandus Bauer
Itaiópolis	62	Projeto de pavimentação - Rua Antônio Kühl
Itaiópolis	63	Projeto de pavimentação - Rua Jorge Furtado de Mello
Itaiópolis	64	Projeto de pavimentação - Rua José da Veiga
Itaiópolis	65	Projeto de pavimentação - Rua Nery Cordeiro
Itaiópolis	66	Projeto de pavimentação - Rua Padre João Kominek
Itaiópolis	67	Projeto de pavimentação - Rua Paulo Heyse Filho

CODEPLAN

Consórcio de Desenvolvimento Econômico do Planalto Norte

CONSÓRCIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PLANALTO NORTE

Bela Vista do Toldo, Canoinhas, Irineópolis, Itaiópolis, Mafra, Major Vieira, Monte Castelo, Papanduva, Porto União, Três Barras

ANEXO B - DESCRITIVO DAS INTERVENÇÕES

MUN.	ITEM	DESCRIÇÃO	COORDENADAS	EXT. (M)	LARG.(M)	ÁREA (M²)	SOLICITAÇÕES
Três Barras	01	Projeto de pavimentação - SC120 Acesso Tigre	Início: 584818.12 m E, 7079336.76 m S Final: 585592.85 m E, 7078936.25 m S	1700,00	15,00	25500,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
SUBTOTAL				1700,00	15,00	25500,00	

MUN.	ITEM	DESCRIÇÃO	COORDENADAS	EXT. (M)	LARG.(M)	ÁREA (M²)	SOLICITAÇÕES
Três Barras	02	Projeto de pavimentação - Rua Cidade de Valinhos	Início -26.145308090221164, -50.37491915957385 Final: -26.151399916741937, -50.375174221850266	700,00	10,00	7000,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
SUBTOTAL				700,00	10,00	7000,00	

CODEPLAN

Consórcio de Desenvolvimento Econômico do Planalto Norte

CONSÓRCIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PLANALTO NORTE

Bela Vista do Toldo, Canoinhas, Irineópolis, Itaiópolis, Mafra, Major Vieira, Monte Castelo, Papanduva, Porto União, Três Barras

MUN.	ITEM	DESCRIÇÃO	COORDENADAS	EXT. (M)	LARG.(M)	ÁREA (M²)	SOLICITAÇÕES
Papanduva	03	Projeto de pavimentação - Rua Graciliano Machado	Início: 585490.65 m E, 7079228.64 m S Final: 585244.36 m E, 7079321.48 m S	340,00	10,00	3400,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Papanduva	04	Projeto de pavimentação - Rua Rogério dos Santos	Início: 586546.33 m E, 7078896.94 m S Final: 586797.98 m E, 7079532.27 m S	690,00	10,00	6900,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
SUBTOTAL				1030,00		10300,00	

MUN.	ITEM	DESCRIÇÃO	COORDENADAS	EXT. (M)	LARG.(M)	ÁREA (M²)	SOLICITAÇÕES

Papanduva	05	Projeto de pavimentação - Rua Adonis Adolfo Werka	Início: 584612.12 m E, 7079395.70 m S Final: 584530.31 m E, 7079269.24 m S	150,00	10,00	1500,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Papanduva	06	Projeto de pavimentação - Rua Basílio Heuko	Início: 586014.47 m E, 7078113.81 m S Final: 585903.87 m E, 7077837.78 m S	300,00	10,00	3000,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Papanduva	07	Projeto de pavimentação - Rua José Reva T1	Início: 586128.99 m E, 7078067.26 m S Final: 586048.32 m E, 7077885.49 m S	200,00	10,00	2000,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais

							• Emissão de ART/RRT
Papanduva	08	Projeto de pavimentação - Rua José Reva T2	Início: 586620.86 m E, 7079256.91 m S Final: 586743.54 m E, 7079553.72 m S	330,00	10,00	3300,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Papanduva	09	Projeto de pavimentação - Rua Rufino Mendes de Souza	Início: 585888.70 m E, 7078325.42 m S Final: 585803.40 m E, 7078103.59 m S	230,00	10,00	2300,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
SUBTOTAL				1210,00		12100,00	

MUN.	ITEM	DESCRIÇÃO	COORDENADAS	EXT. (M)	LARG.(M)	ÁREA (M^2)	SOLICITAÇÕES
							PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO: • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem

Itaiópolis	10	Projeto de pavimentação - Rua Alois Tyszka T1	Início: -26.327002, -49.911610 Final: -26.325613, -49.911607	160,00	8,50	1360,00	• Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	11	Projeto de pavimentação - Rua Alois Tyszka T2	Início: -26.334464, -49.911696 Final: -26.331229, -49.911739	373,00	8,00	2984,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	12	Projeto de pavimentação - Rua Antônio Becker Filho	Início: -26.325455, -49.905927 Final: -26.325413, -49.903767	215,00	7,10	1526,50	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

							PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO: • Levantamento Topográfico Planialtimétrico

Itaiópolis	13	Projeto de pavimentação - Rua Arthur Hengel	Início: -26.318093, -49.915794 Final: -26.318688, -49.915782	66,00	8,00	528,00	• Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	14	Projeto de pavimentação - Rua Bernardino Buba	Início: -26.318042, -49.914896 Final: -26.318608, -49.914840	66,00	8,00	528,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	15	Projeto de pavimentação - Rua Cacilda Lingoski	Início: -26.338836, -49.911626 Final: -26.338810, -49.910008	163,00	8,00	1304,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

CODEPLAN

Consórcio de Desenvolvimento Econômico do Planalto Norte

CONSÓRCIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PLANALTO NORTE

Bela Vista do Toldo, Canoinhas, Irineópolis, Itaiópolis, Mafra, Major Vieira, Monte Castelo, Papanduva, Porto União, Três Barras

Itaiópolis	16	Projeto de pavimentação - Rua José Odelli	Início: -26.324408, -49.905914 Final: -26.324420, -49.905299	65,00	7,20	468,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	17	Projeto de pavimentação - Rua Manoel Pedro da Silveira	Início: -26.327371, -49.910029 Final: -26.325585, -49.910032	200,00	8,85	1770,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	18	Projeto de pavimentação -	Início: -26.332924, -49.909944	122,00	7,00	854,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação

		Rua Ricardo Kuiawski	Final: -26.332951, -49.908727				• Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	19	Projeto de pavimentação - Rua Odir Zanelatto	Início: -26.318126, -49.917103 Final: -26.318153, -49.917400	34,00	8,35	283,90	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	20	Projeto de pavimentação - Rua Ulle Weigle	Início: -26.324941, -49.905922 Final: -26.324916, -49.903760	215,00	7,05	1515,75	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

							PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO: • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem

Itaiópolis	21	Projeto de pavimentação - Rua Waldomiro Ruthes	Início: -26.318764, -49.917413 Final: -26.318532, -49.912647	482,00	8,00	3856,00	• Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	22	Projeto de pavimentação - Rua Wilmar Weinert	Início: -26.318153, -49.917400 Final: -26.318764, -49.917413	67,00	8,00	536,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
SUBTOTAL				2228,00		17514,15	
MUN.	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**	**COORDENADAS**	**EXT. (M)**	**LARG.(M)**	**ÁREA (M²)**	**SOLICITAÇÕES**
Itaiópolis	23	Projeto de pavimentação - Rua Carlos Linzmeyer	Início: -26.350130, -49.907318 Final: -26.350111, -49.907929	67,00	4,50	301,50	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	24	Projeto de pavimentação - Rua Clovis Erzinger	Início: -26.350111, -49.907929 Final: -26.349565, -49.907664	67,00	4,20	281,40	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT emiss

Itaiópolis	25	Projeto de pavimentação - Rua Duque de Caxias	Início: -26.332308, -49.905158 Final: -26.331122, -49.905287	131,00	8,00	1048,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
		Projeto de	Início: -26.331157,				**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial

Itaiópolis	26	pavimentação - Rua Engelberto Linzmeyer	-49.907779 Final: -26.331118, -49.907102	68,00	5,00	340,00	• Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	27	Projeto de pavimentação - Rua Estanislau Oribka	Início: -26.330223, -49.907787 Final: -26.330239, -49.907105	68,00	6,00	408,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	28	Projeto de pavimentação - Rua Francisco Sternadt	Início: -26.344368, -49.902986 Final: -26.344355, -49.901686	137,00	8,00	1096,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	29	Projeto de pavimentação - Rua Hilário Kuiawski	Início: -26.329456, -49.911689 Final: -26.329488, -49.913037	135,00	8,00	1080,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	30	Projeto de pavimentação - Rua José Gomes	Início: -26.331088, -49.903666 Final: -26.331087, -49.905852	226,00	7,00	1582,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	31	Projeto de pavimentação - Rua José Luciano Nunes T1	Início: -26.343144, -49.902626 Final: -26.344326, -49.902344	135,00	8,00	1080,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais

							• Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	32	Projeto de pavimentação - Rua José Luciano Nunes T2	Início: -26.345670, -49.902228 Final: -26.344646, -49.902266	115,00	8,00	920,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	33	Projeto de pavimentação - Rua Ladislava Ciszewski	Início: -26.342704, -49.903418 Final: -26.343048, -49.902419	132,00	7,50	990,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
		Projeto de	Início: -26.349563, -49.907097				**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial

Itaiópolis	34	pavimentação - Rua Ludovico Rogalevski	Final: -26.349565, -49.907664	63,00	8,70	548,10	• Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	35	Projeto de pavimentação - Rua Nicolau Ruthes Sobrinho	Início: -26.345820, -49.910287 Final: -26.346463, -49.911230	142,00	8,00	1136,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	36	Projeto de pavimentação - Rua Paulino Karasinski	Início: -26.346756, -49.902947 Final: -26.346739, -49.901646	132,00	10,00	1320,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

							PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO: • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório

Itaiópolis	37	Projeto de pavimentação - Rua Paulo Klodzinski	Início: -26.343107, -49.901948 Final: -26.343130, -49.904174	224,00	8,00	1792,00	• Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	38	Projeto de pavimentação - Rua Roberto Hoffmann	Início: -26.330239, -49.907105 Final: -26.331118, -49.907102	100,00	6,00	600,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
SUBTOTAL				1942,00		14523,00	
MUN.	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**	**COORDENADAS**	**EXT. (M)**	**LARG.(M)**	**ÁREA (M²)**	**SOLICITAÇÕES**
Itaiópolis	39	Projeto de pavimentação - Rua Dra. Sônia Bednarzuk	Início: -26.354000, -49.903403 Final: -26.353921, -49.902486	84,00	7,00	588,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	40	Projeto de pavimentação - Rua Eurico Gaspar Dutra	Início: -26.356578, -49.911887 Final: -26.356801, -49.911309	67,00	8,30	556,10	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	41	Projeto de pavimentação - Rua Francisco Sztoltz	Início: -26.354746, -49.907170 Final: -26.354744, -49.904826	245,00	7,50	1837,50	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
		Projeto de	Início: -26.354086, -49.907170				**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial

Itaiópolis	42	pavimentação - Rua João Francisco de Assis	Final: -26.354110, -49.904824	243,00	7,50	1822,50	• Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	43	Projeto de pavimentação - Rua Luiz Kwiatkowski	Início: -26.353349, -49.904011 Final: -26.352493, -49.904033	97,00	2,60	252,20	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	44	Projeto de pavimentação - Rua Padre José Kielczewski	Início: -26.355598, -49.906520 Final: -26.355411, -49.910049	368,00	8,00	2944,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	45	Projeto de pavimentação - Rua Paulo Eurico Wielewski	Início: -26.355509, -49.907231 Final: -26.352569, -49.907195	332,00	8,00	2656,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	46	Projeto de pavimentação - Rua Pedro Krul	Início: -26.354068, -49.908125 Final: -26.352563, -49.908157	172,00	7,50	1290,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico Cadastral (em conformidade com a ABNT NBR 13133:2021 e NBR 17047) • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório (em conformidade com a ABNT NBR 8044, NBR 6484 e NBR 17091)) • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	47	Projeto de pavimentação - Rua Reinoldo	Início: -26.353358, -49.907171 Final: -26.353296, -49.902148	505,00	7,50	3787,50	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal

		Hubner					• Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
SUBTOTAL				2113,00		15733,80	
MUN.	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**	**COORDENADAS**	**EXT. (M)**	**LARG.(M)**	**ÁREA (M²)**	**SOLICITAÇÕES**
Itaiópolis	48	Projeto de pavimentação - Rua Casemiro Simão	Início: -26.356706, -49.905039 Final: -26.356000, -49.905073	79,00	7,00	553,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	49	Projeto de pavimentação - Rua Clavio Schellin	Início: -26.363774, -49.905369 Final: -26.365153, -49.905318	150,00	8,00	1200,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	50	Projeto de pavimentação - Rua Felipe Ruan Max	Início: -26.357373, -49.908455 Final: -26.356661, -49.903793	486,00	8,00	3888,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	51	Projeto de pavimentação - Rua Francelino Peres	Início: -26.365813, -49.908698 Final: -26.365766, -49.907400	134,00	8,00	1072,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	52	Projeto de pavimentação - Rua Francisco Jankovski	Início: -26.362199, -49.905390 Final: -26.362217, -49.904415	99,00	7,00	693,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais

							• Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	53	Projeto de pavimentação - Rua Gregório Woehl	Início: -26.362252, -49.904863 Final: -26.363661, -49.904876	99,00	7,00	693,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	54	Projeto de pavimentação - Rua José Gonçalves	Início: -26.357942, -49.908696 Final: -26.356391, -49.908349	178,00	9,20	1637,60	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	55	Projeto de pavimentação - Rua Pedro	Início: -26.363731, -49.905355 Final: -26.363693, -49.904390	160,00	7,00	1120,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal

		Ivo Campos					• Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	56	Projeto de pavimentação - Rua Renato Bauer	Início: -26.362217, -49.904415 Final: -26.363693, -49.904390	160,00	7,00	1120,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	57	Projeto de pavimentação - Rua Teodoro Partala	Início: -26.365279, -49.907339 Final: -26.366136, -49.907344	86,00	8,00	688,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
		Projeto de	Início: -26.356764, -49.905739				**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial

Itaiópolis	58	pavimentação - Rua Vereador Paulo Mirek	Final: -26.356068, -49.905776	77,00	7,00	539,00	• Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	59	Projeto de pavimentação - Travessa Antônio Teles Cordeiro	Início: -26.356828, -49.906471 Final: -26.356131, -49.906473	78,00	8,00	624,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
SUBTOTAL				1786,00		13827,60	
MUN.	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**	**COORDENADAS**	**EXT. (M)**	**LARG.(M)**	**ÁREA (M²)**	**SOLICITAÇÕES**
Itaiópolis	60	Projeto de pavimentação - Rua Altevir Ferreira de Araújo	Início: -26.368403, -49.903557 Final: -26.370104, -49.903606	188,00	6,00	1128,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	61	Projeto de pavimentação - Rua Amandus Bauer	Início: -26.368186, -49.901964 Final: -26.369161, -49.901865	110,00	8,00	880,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	62	Projeto de pavimentação - Rua Antônio Kühl	Início: -26.367824, -49.905256 Final: -26.370097, -49.904448	263,00	7,00	1841,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	63	Projeto de pavimentação - Rua Jorge Furtado de Mello	Início: -26.370115, -49.904478 Final: -26.370133, -49.903591	77,00	6,00	462,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais

							• Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	64	Projeto de pavimentação - Rua José da Veiga	Início: -26.368331, -49.905044 Final: -26.368360, -49.902087	292,00	6,00	1752,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT

Itaiópolis	65	Projeto de pavimentação - Rua Nery Cordeiro	Início: -26.369041, -49.904868 Final: -26.369131, -49.901921	294,00	6,00	1764,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	66	Projeto de pavimentação - Rua Padre	Início: -26.389343, -49.922477 Final: -26.390002, -49.924561	260,00	7,00	1820,00	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal

		João Kominek					• Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
Itaiópolis	67	Projeto de pavimentação - Rua Paulo Heyse Filho	Início: -26.366055, -49.908502 Final: -26.368251, -49.902019	736,00	8,30	6108,80	**PROJETO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E URBANIZAÇÃO:** • Levantamento Topográfico Planialtimétrico • Estudos Geotécnicos de Campo e Laboratório • Projeto Executivo Geométrico e de Terraplenagem • Projeto Executivo de Drenagem Pluvial • Projeto Executivo de Pavimentação • Projeto Executivo de Sinalização Vertical e Horizontal • Projeto Executivo de Passeios e Acessiblidade • Orçamento, Cronograma, Quantitativos e Memoriais • Emissão de ART/RRT
SUBTOTAL				2220,00		15755,80	

TOTAL GERAL	14929,00		132254,35

Município / lote	Área total (m²)	Valor unitário (R$/m²)	Valor estimado
Três Barras	32.500,00	2,24	R$ 72.800,00
Papanduva	22.400,00	2,24	R$ 50.176,00
Itaiópolis	77.354,35	2,24	R$ 173.273,74
Lote único	132.254,35	2,24	R$ 296.249,74

CODEPLAN

Consórcio de Desenvolvimento Econômico do Planalto Norte

CONSÓRCIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PLANALTO NORTE

Bela Vista do Toldo, Canoinhas, Irineópolis, Itaiópolis, Mafra, Major Vieira, Monte Castelo, Papanduva, Porto União, Três Barras

ANEXO C - DETALHAMENTO DAS INTERVENÇÕES

MUNICÍPIO DE TRÊS BARRAS

Item 01) Projeto de pavimentação

Bairro/Localidade: SC 120 Acesso Tigre

Início: aproximadamente 500,00 metros antes do portal

Final: um pouco à frente da entrada da localidade Tigre, onde tem um loneiro

Coordenadas: Início -26.123593140846562, -50.30655287425607

Final -26.135052869019983, -50.295384564430336

Extensão aproximada da via (m ou km): 1.700,00 metros

Largura média da via: 15 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 25.500,00 m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 01 – SC 120 Acesso Tigre



Imagem 02 – SC 120 Acesso Tigre



Imagem 03 – SC 120 Acesso Tigre



Imagem 04 – SC 120 Acesso Tigre



Imagem 05 – SC 120 Acesso Tigre



Imagem 06 – SC 120 Acesso Tigre



Imagem 07 – SC 120 Acesso Tigre



Imagem 08 – SC 120 Acesso Tigre



Imagem 09 – SC 120 Acesso Tigre



Imagem 10 – SC 120 Acesso Tigre



Imagem 11 – SC 120 Acesso Tigre

Item 02) Projeto de pavimentação

Rua: Cidade de Valinhos

Bairro/Localidade: São Cristóvão

Trecho aproximado: inicia-se no final da pavimentação da própria rua Cidade de Valinhos e vai até o final dela no encontro com Avenida Abrahão Mussi.

Coordenadas: Início -26.145308090221164, -50.37491915957385

Final -26.151399916741937, -50.375174221850266

Extensão aproximada da via (m ou km): 700,00 metros

Largura média da via: 10 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 7.000 m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 12 – Rua Cidade de Valinhos



Imagem 13 – Rua Cidade de Valinhos



Imagem 14 – Rua Cidade de Valinhos



Imagem 15 – Rua Cidade de Valinhos

MUNICÍPIO DE PAPANDUVA

Item 03) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua: Rua Cel. Severo de Almeida T1

Trecho aproximado:

De: Rua Mafra

Até: Rua Leoberto Leal

Coordenadas:

Início: 585747.67 m E, 7079226.28 m S

Final: 585903.14 m E, 7079163.30 m S

Extensão aproximada da via (m ou km): 170 metros

Largura média da via: 10 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 1.700m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 16 – Rua Cel. Severo de Almeida T1



Imagem 17 – Rua Cel. Severo de Almeida T1

Item 04) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua: Rua Graciliano Machado

Trecho aproximado:

De: Rua Eugênio Sidorack

Até: Rua Simeão A. de Almeida

Coordenadas:

Início: 585490.65 m E, 7079228.64 m S

Final: 585244.36 m E, 7079321.48 m S

Extensão aproximada da via (m ou km): 340m

Largura média da via: 10 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 3400m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 18 – Rua Graciliano Machado



Imagem 19 – Rua Graciliano Machado

Item 05) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Santa Mônica

Nome da rua: Rua Rogério dos Santos

Trecho aproximado:

De: Rua Cel. Severo de Almeida

Até: Rua José Reva

Coordenadas:

Início: 586546.33 m E, 7078896.94 m S

Final: 586797.98 m E, 7079532.27 m S

Extensão aproximada da via (m ou km): 690 metros

Largura média da via: 10 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 6.900m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 20 – Rua Rogério dos Santos



Imagem 21 – Rua Rogério dos Santos



Imagem 22 – Rua Rogério dos Santos



Imagem 23 – Rua Rogério dos Santos



Imagem 24 – Rua Rogério dos Santos

Item 06) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade:

Nome da rua: Rua Adonis Adolfo Werka

Trecho aproximado:

De: Rua Ernesto Greinert

Até: Rua Nereu Ramos

Coordenadas:

Início: 584612.12 m E, 7079395.70 m S

Final: 584530.31 m E, 7079269.24 m S

Extensão aproximada da via (m ou km): 150 metros

Largura média da via: 10 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 1.500m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 25 – Rua Adonis Adolfo Werka



Imagem 26 – Rua Adonis Adolfo Werka

Item 07) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Cohab 2

Nome da rua: Rua Basílio Heuko

Trecho aproximado:

De: Rua Francisco Frederico

Até: Rua C2a

Coordenadas:

Início: 586014.47 m E, 7078113.81 m S

Final: 585903.87 m E, 7077837.78 m S

Extensão aproximada da via (m ou km): 300 metros

Largura média da via: 10 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 3.000 m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 27 – Rua Basílio Heuko



Imagem 28 – Rua Basílio Heuko

Item 08) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bairro dos Pereira

Nome da rua: Rua Francisco Martins Haas

Trecho aproximado:

De: Rua Jacob Schadeck

Até: Rua Projetada 2

Coordenadas:

Início: 584813.98 m E, 7078769.28 m S

Final: 584684.12 m E, 7078565.06 m S

Extensão aproximada da via (m ou km): 250 metros

Largura média da via: 10 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 2.500m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 29 – Rua Francisco Martins Haas



Imagem 30 – Rua Francisco Martins Haas



Imagem 31 – Rua Francisco Martins Haas

Item 09) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Cohab 2

Nome da rua: Rua José Reva T1

Trecho aproximado:

De: Rua Francisco Frederico

Até: Rua C2c

Coordenadas:

Início: 586128.99 m E, 7078067.26 m S

Final: 586048.32 m E, 7077885.49 m S

Extensão aproximada da via (m ou km): 200 metros

Largura média da via: 10 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 2.000 m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 32 – Rua José Reva T1



Imagem 33 – Rua José Reva T1



Imagem 34 – Rua José Reva T1

Item 10) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Santa Mônica

Nome da rua: Rua José Reva T2

Trecho aproximado:

De: Rua Pedro Bosse Filho

Até: Rua Rogério dos Santos

Coordenadas:

Início: 586620.86 m E, 7079256.91 m S

Final: 586743.54 m E, 7079553.72 m S

Extensão aproximada da via (m ou km): 330 metros

Largura média da via: 10 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 3.300m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 35 – Rua José Reva T2

MUNICÍPIO DE ITAIÓPOLIS

Item 11) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Rondinha

Nome da rua: Rua Pres. Tancredo Neves

Trecho aproximado:

De: R. Jacob Schadeck

Até: SC- 477

Coordenadas:

Início: 586782.07 m E, 7077958.04 m S

Final: 587038.78 m E, 7078106.85 m S

Extensão aproximada da via (m ou km): 360 metros

Largura média da via: 10 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 3.600m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 36 – Rua Pres. Tancredo Neves

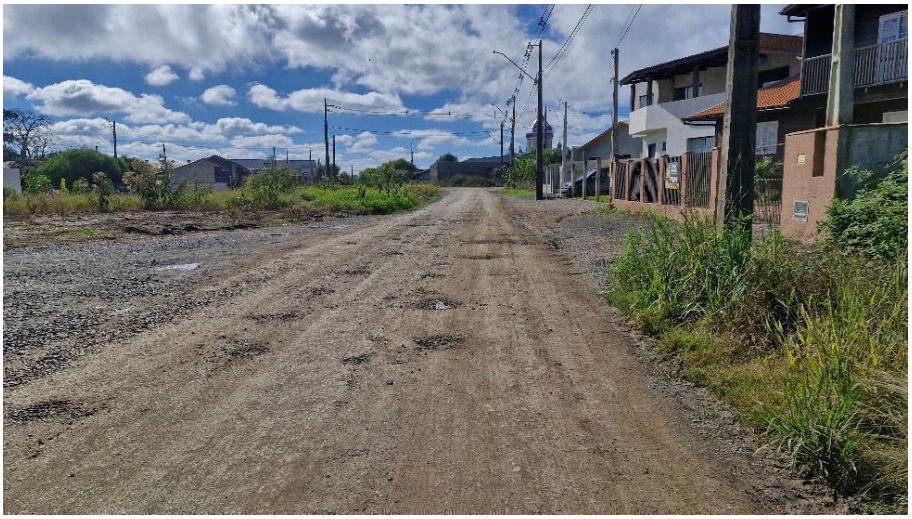


Imagem 37 – Rua Pres. Tancredo Neves



Imagem 38 – Rua Pres. Tancredo Neves



Imagem 39 – Rua Pres. Tancredo Neves

Item 12) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Cohab 2

Nome da rua: Rua Rufino Mendes de Souza

Trecho aproximado:

De: Rua Jacob Schadeck

Até: Rua Maria Teresa S. da Silveira

Coordenadas:

Início: 585888.70 m E, 7078325.42 m S

Final: 585803.40 m E, 7078103.59 m S

Extensão aproximada da via (m ou km): 230 metros

Largura média da via: 10 metros

Área estimada de pavimentação (m²): 2.300 m²

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 40 – Rua Rufino Mendes de Souza



Imagem 41 – Rua Rufino Mendes de Souza

Item 13) Projeto de pavimentação

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Alois Tyszka T1

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Av. Tancredo Neves

Até: Esquina com a Rua Antônio Becker Filho

Coordenadas

Início: -26.327002, -49.911610

Final: -26.325613, -49.911607

Extensão aproximada da via (m ou km): 160,00 m

Largura média da via: 8,50 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1360 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 42 – Rua Alois Tyszka T1



Imagem 43 – Rua Alois Tyszka T1



Imagem 44 – Rua Alois Tyszka T1

Item 14) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Alois Tyszka T2

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Costa Carvalho

Até: Esquina com a Rua Engelberto Linzmeyer

Coordenadas

Início: -26.334464, -49.911696

Final: -26.331229, -49.911739

Extensão aproximada da via (m ou km): 373,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 2984 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 45 – Rua Alois Tyszka T2



Imagem 46 – Rua Alois Tyszka T2



Imagem 47 – Rua Alois Tyszka T2

Item 15) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Antônio Becker Filho

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Adão Winiarski

Até: Final (sem saída)

Coordenadas

Início: -26.325455, -49.905927

Final: -26.325413, -49.903767

Extensão aproximada da via (m ou km): 215,00 m

Largura média da via: 7,10 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1526,5 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 48 – Rua Antonio Becker Filho



Imagem 49 – Rua Antonio Becker Filho

Item 16) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Arthur Hengel

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Odir Zanelatto

Até: Esquina com a Rua Waldomiro Ruthes

Coordenadas

Início: -26.318093, -49.915794

Final: -26.318688, -49.915782

Extensão aproximada da via (m ou km): 66,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 528 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 50 – Rua Arthur Hengel



Imagem 51 – Rua Arthur Hengel

Item 17) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Bernardino Buba

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Odir Zanelatto

Até: Esquina com a Rua Waldomiro Ruthes

Coordenadas

Início: -26.318042, -49.914896

Final: -26.318608, -49.914840

Extensão aproximada da via (m ou km): 66,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 528 m2

Número de faixas de tráfego: 2

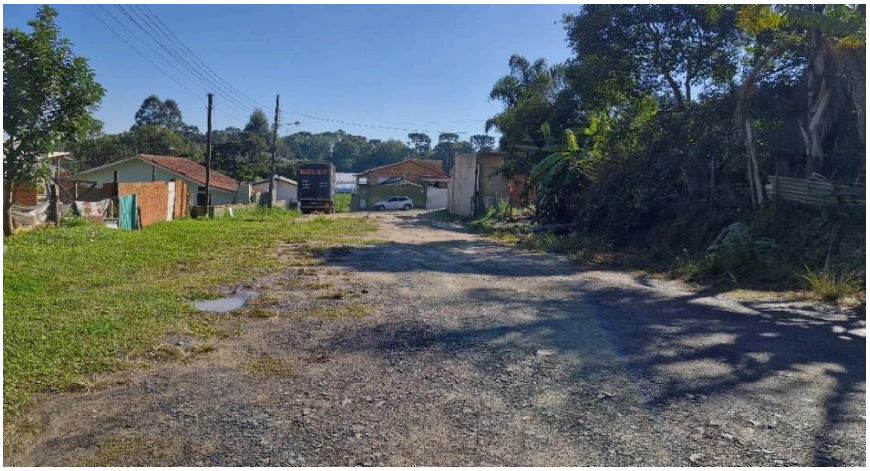


Imagem 52 – Rua Bernardino Buba



Imagem 53 – Rua Bernardino Buba

Item 18) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Cacilda Lingoski

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Alois Tyszka

Até: Esquina com a Rua Manoel Pedro da Silveira

Coordenadas

Início: -26.338836, -49.911626

Final: -26.338810, -49.910008

Extensão aproximada da via (m ou km): 163,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1304 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 54 – Rua Cacilda Lingoski



Imagem 55 – Rua Cacilda Lingoski

Item 19) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua José Odelli

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Adão Winiarski

Até: Final (sem saída)

Coordenadas

Início: -26.324408, -49.905914

Final: -26.324420, -49.905299

Extensão aproximada da via (m ou km): 65,00 m

Largura média da via: 7,20 m

Área estimada de pavimentação (m²): 468 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 56 – Rua José Odelli

Item 20) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Manoel Pedro da Silveira

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Juscelino K. de Oliveira

Até: Esquina com a Rua Antônio Becker Filho

Coordenadas

Início: -26.327371, -49.910029

Final: -26.325585, -49.910032

Extensão aproximada da via (m ou km): 200,00 m

Largura média da via: 8,85 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1770 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 57 – Rua Manoel Pedro da Silveira



Imagem 58 – Rua Manoel Pedro da Silveira

Item 21) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Ricardo Kuiawski

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Manoel Pedro da Silveira

Até: Final (sem saída)

Coordenadas

Início: -26.332924, -49.909944

Final: -26.332951, -49.908727

Extensão aproximada da via (m ou km): 122,00 m

Largura média da via: 7,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 854 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 59 – Rua Ricardo Kuiawski



Imagem 60 – Rua Ricardo Kuiawski

Item 22) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Odir Zanelatto

Trecho aproximado:

De: Fim do trecho pavimentado

Até: Esquina com a Rua Wilmar Weinert

Coordenadas

Início: -26.318126, -49.917103

Final: -26.318153, -49.917400

Extensão aproximada da via (m ou km): 34,00 m

Largura média da via: 8,35 m

Área estimada de pavimentação (m²): 283,9 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 61 – Rua Odir Zanelatto



Imagem 62 – Rua Odir Zanelatto

Item 23) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Ulle Weigle

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Adão Winiarski

Até: Final (sem saída)

Coordenadas

Início: -26.324941, -49.905922

Final: -26.324916, -49.903760

Extensão aproximada da via (m ou km): 215,00 m

Largura média da via: 7,05 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1515,75 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 63 – Rua Ulle Weigle



Imagem 64 – Rua Ulle Weigle

Item 24) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Waldomiro Ruthes

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Wilmar Weinert

Até: Esquina com a Av. Tancredo Neves

Coordenadas

Início: -26.318764, -49.917413

Final: -26.318532, -49.912647

Extensão aproximada da via (m ou km): 482,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 3856 m2

Número de faixas de tráfego: 2

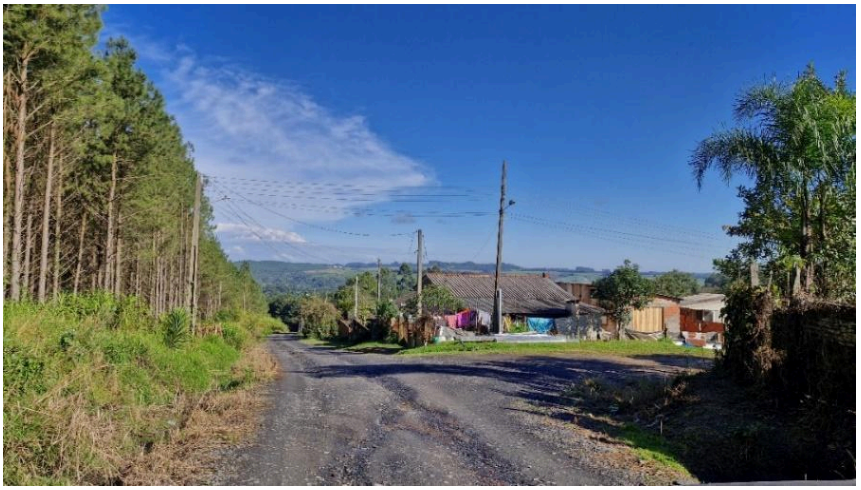


Imagem 65 – Rua Waldomiro Ruthes

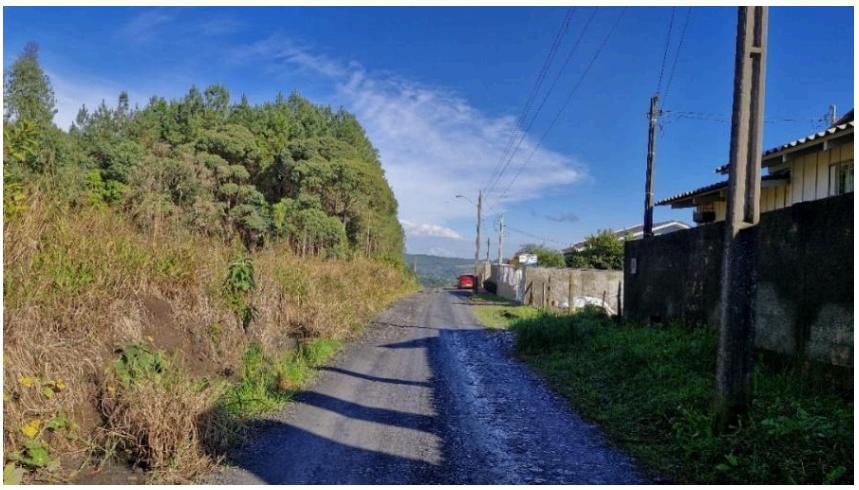


Imagem 66 – Rua Waldomiro Ruthes

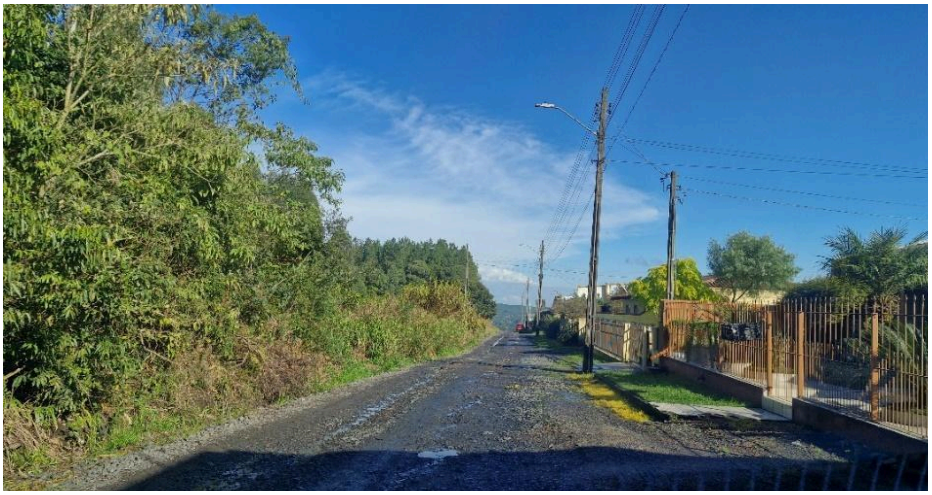


Imagem 67 – Rua Waldomiro Ruthes



Imagem 68 – Rua Waldomiro Ruthes

Item 25) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Wilmar Weinert

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Odir Zanelatto

Até: Esquina com a Rua Waldomiro Ruthes

Coordenadas

Início: -26.318153, -49.917400

Final: -26.318764, -49.917413

Extensão aproximada da via (m ou km): 67,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 536 m2

Número de faixas de tráfego: 2

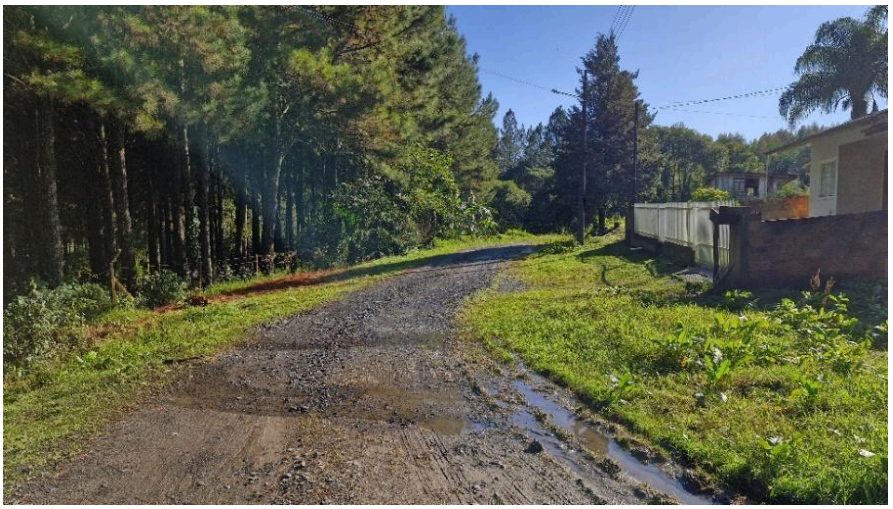


Imagem 69 – Rua Wilmar Weinert



Imagem 70 – Rua Wilmar Weinert

Item 26) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Carlos Linzmeyer

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Carlos Glotob Link

Até: Esquina com a Rua Clovis Erzinger

Coordenadas

Início: -26.350130, -49.907318

Final: -26.350111, -49.907929

Extensão aproximada da via (m ou km): 67,00 m

Largura média da via: 4,50 m

Área estimada de pavimentação (m²): 301,5 m2

Número de faixas de tráfego: 2

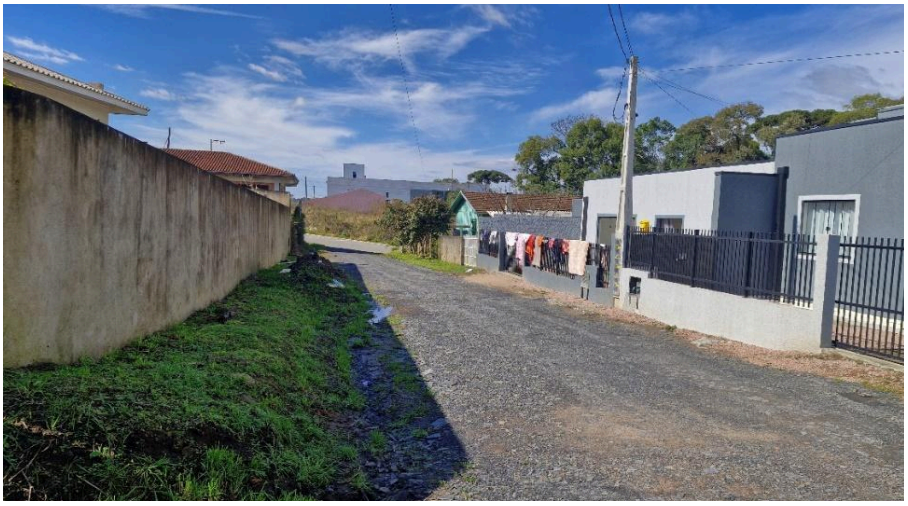


Imagem 71 – Rua Carlos Linzmeyer

Item 27) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Clovis Erzinger

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Ludovico Rogalevski

Até: Esquina com a Rua Carlos Linzmeyer

Coordenadas

Início: -26.350111, -49.907929

Final: -26.349565, -49.907664

Extensão aproximada da via (m ou km): 67,00 m

Largura média da via: 4,20 m

Área estimada de pavimentação (m²): 281,4 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 72 – Rua Clovis Erzinger

Item 28) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Duque de Caxias

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Irineu Bornhausen

Até: Esquina com a Rua José Gomes

Coordenadas

Início: -26.332308, -49.905158

Final: -26.331122, -49.905287

Extensão aproximada da via (m ou km): 131,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1048 m2

Número de faixas de tráfego: 2

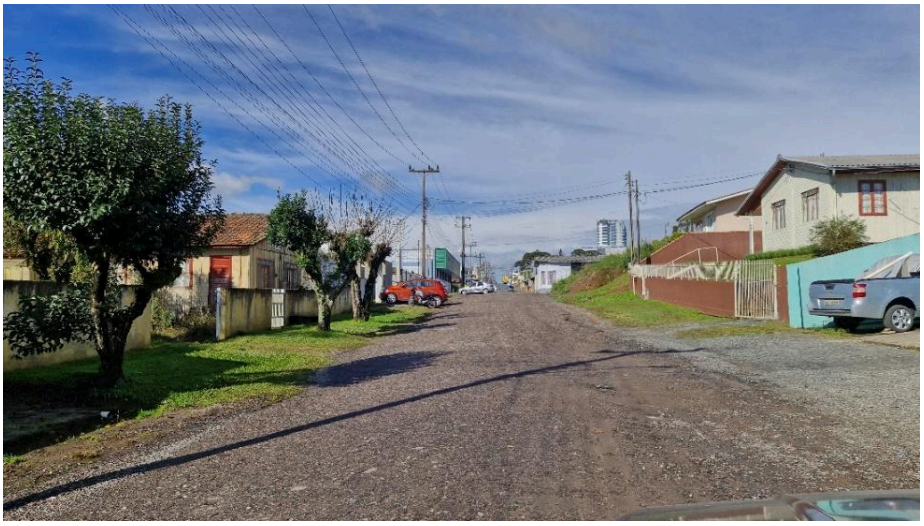


Imagem 73 – Rua Duque de Caxias



Imagem 74 – Rua Duque de Caxias



Imagem 75 – Rua Duque de Caxias

Item 29) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Engelberto Linzmeyer

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Coronel Antônio Correa

Até: Esquina com a Rua Roberto Hoffmann

Coordenadas

Início: -26.331157, -49.907779

Final: -26.331118, -49.907102

Extensão aproximada da via (m ou km): 68,00 m

Largura média da via: 5,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 340 m2

Número de faixas de tráfego: 2

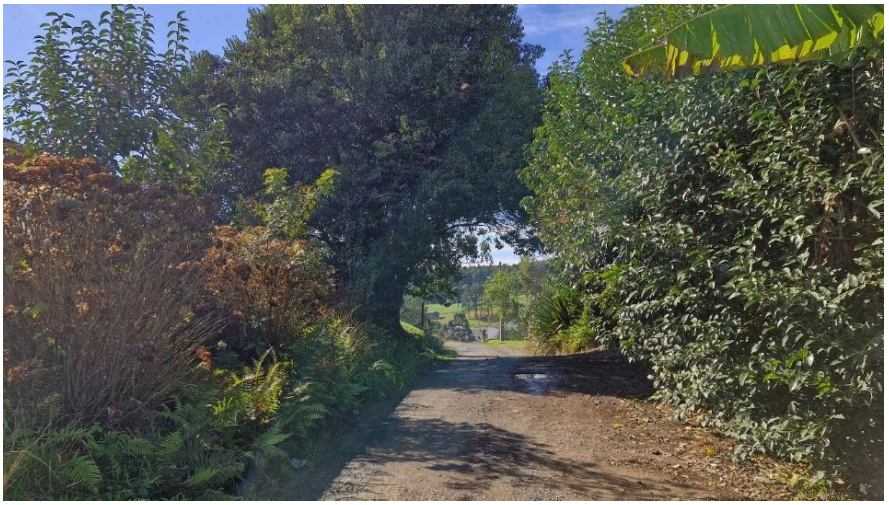


Imagem 76 – Rua Engelberto Linzmeyer



Imagem 77 – Rua Engelberto Linzmeyer

Item 30) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Estanislau Oribka

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Coronel Antônio Correa

Até: Esquina com a Rua Roberto Hoffmann

Coordenadas

Início: -26.330223, -49.907787

Final: -26.330239, -49.907105

Extensão aproximada da via (m ou km): 68,00 m

Largura média da via: 6,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 408 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 78 – Rua Estanislau Oribka

Item 31) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Francisco Sternadt

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Duque de Caxias

Até: Esquina com a Rua Edmundo Weber

Coordenadas

Início: -26.344368, -49.902986

Final: -26.344355, -49.901686

Extensão aproximada da via (m ou km): 137,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1096 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 79 – Rua Francisco Sternadt



Imagem 80 – Rua Francisco Sternadt

Item 32) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Hilário Kuiawski

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Alois Tyszka

Até: Final (sem saída)

Coordenadas

Início: -26.329456, -49.911689

Final: -26.329488, -49.913037

Extensão aproximada da via (m ou km): 135,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1080 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 81 – Rua Hilário Kuiawski



Imagem 82 – Rua Hilário Kuiawski



Imagem 83 – Rua Hilário Kuiawski

Item 33) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua José Gomes

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua José Schmokel

Até: Esquina com a Rua Juscelino K. de Oliveira

Coordenadas

Início: -26.331088, -49.903666

Final: -26.331087, -49.905852

Extensão aproximada da via (m ou km): 226,00 m

Largura média da via: 7,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1582 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 84 – Rua José Gomes



Imagem 85 – Rua José Gomes

Item 34) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua José Luciano Nunes T1

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Paulo Klodzinski

Até: Esquina com a Rua Francisco Sternadt

Coordenadas

Início: -26.343144, -49.902626

Final: -26.344326, -49.902344

Extensão aproximada da via (m ou km): 135,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1080 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 86 – Rua José Luciano Nunes T1



Imagem 87 – Rua José Luciano Nunes T1

Item 35) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua José Luciano Nunes T2

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Nicolau Ruthes Sobrinho

Até: Final (sem saída)

Coordenadas

Início: -26.345670, -49.902228

Final: -26.344646, -49.902266

Extensão aproximada da via (m ou km): 115,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 920 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 89 – Rua José Luciano Nunes T2

Item 36) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Ladislava Ciszewski

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Duque de Caxias

Até: Esquina com a Rua Paulo Klodzinski

Coordenadas

Início: -26.342704, -49.903418

Final: -26.343048, -49.902419

Extensão aproximada da via (m ou km): 132,00 m

Largura média da via: 7,50 m

Área estimada de pavimentação (m²): 990 m2

Número de faixas de tráfego: 2

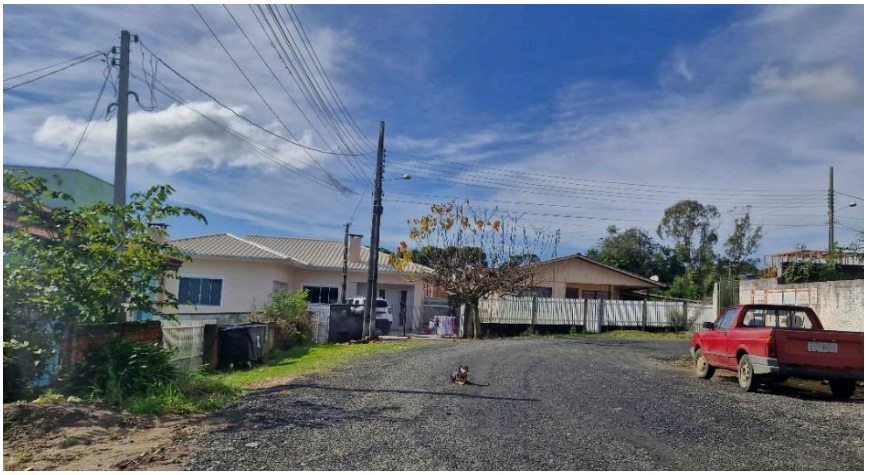


Imagem 90 – Rua Ladislava Ciszewski



Imagem 91 – Rua Ladislava Ciszewski



Imagem 92 – Rua Ladislava Ciszewski

Item 37) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Ludovico Rogalevski

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Carlos Glotob Link

Até: Esquina com a Rua Clovis Erzinger

Coordenadas

Início: -26.349563, -49.907097

Final: -26.349565, -49.907664

Extensão aproximada da via (m ou km): 63,00 m

Largura média da via: 8,70 m

Área estimada de pavimentação (m²): 548,1 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 93 – Rua Ludovico Rogalevski



Imagem 94 – Rua Ludovico Rogalevski

Item 38) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Nicolau Ruthes Sobrinho

Trecho aproximado:

De: Final do trecho asfaltado

Até: Final (sem saída)

Coordenadas

Início: -26.345820, -49.910287

Final: -26.346463, -49.911230

Extensão aproximada da via (m ou km): 142,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1136 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 95 – Rua Nicolau Ruthes Sobrinho



Imagem 96 – Rua Nicolau Ruthes Sobrinho

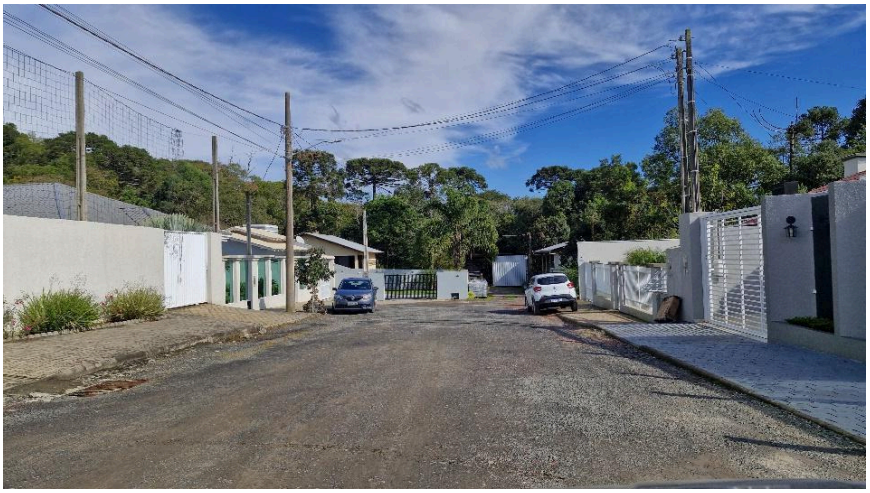


Imagem 97 – Rua Nicolau Ruthes Sobrinho

Item 39) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Paulino Karasinski

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Duque de Caxias

Até: Esquina com a Rua Edmundo Weber

Coordenadas

Início: -26.346756, -49.902947

Final: -26.346739, -49.901646

Extensão aproximada da via (m ou km): 132,00 m

Largura média da via: 10,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1320 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 98 – Rua Paulino Karasinski



Imagem 99 – Rua Paulino Karasinski

Item 40) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Centro

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Paulo Klodzinski

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Edmundo Weber

Até: Esquina com a Rua Padre José Kielczewski

Coordenadas

Início: -26.343107, -49.901948

Final: -26.343130, -49.904174

Extensão aproximada da via (m ou km): 224,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1792 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 100 – Rua Paulo Klodzinski

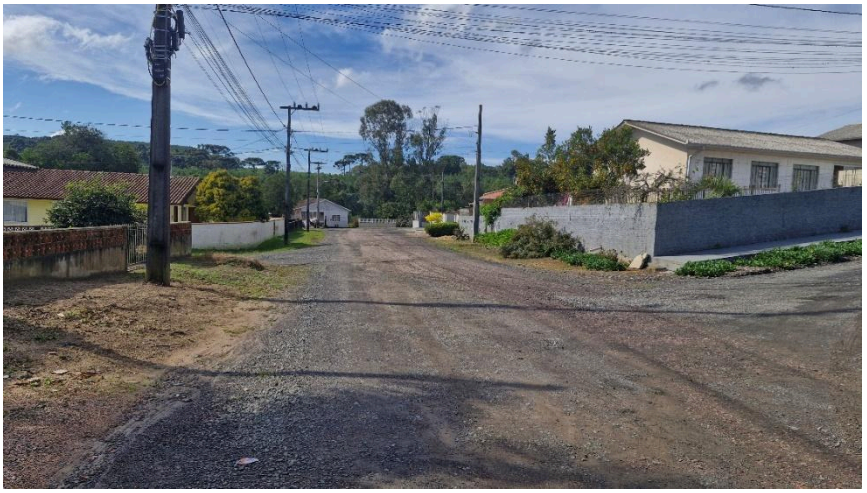


Imagem 101 – Rua Paulo Klodzinski



Imagem 102 – Rua Paulo Klodzinski

Item 41) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Bom Jesus

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Roberto Hoffmann

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Estanislau Oribka

Até: Esquina com a Rua Engelberto Linzmeyer

Coordenadas

Início: -26.330239, -49.907105

Final: -26.331118, -49.907102

Extensão aproximada da via (m ou km): 100,00 m

Largura média da via: 6,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 600 m2

Número de faixas de tráfego: 2

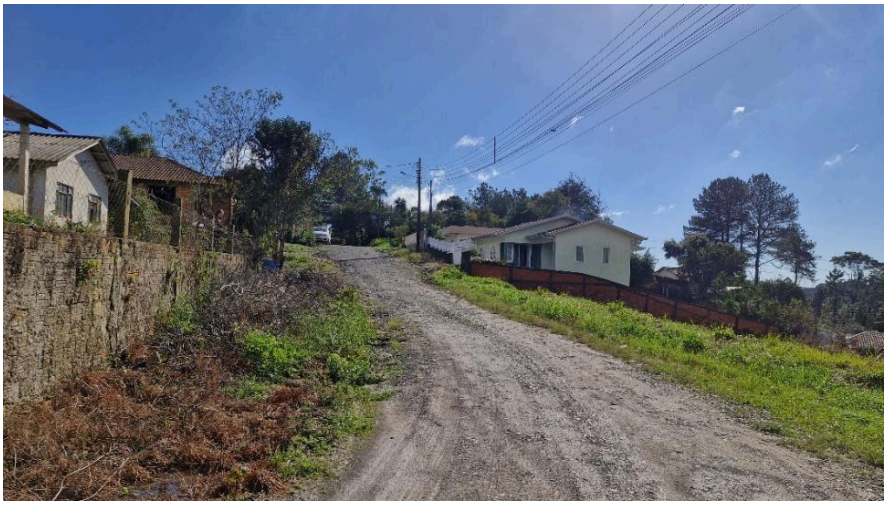


Imagem 103 – Rua Roberto Hoffmann



Imagem 104 – Rua Roberto Hoffmann

Item 42) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Dra. Sônia Bednarzuk

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Padre José Kielczewski

Até: Final (sem saída)

Coordenadas

Início: -26.354000, -49.903403

Final: -26.353921, -49.902486

Extensão aproximada da via (m ou km): 84,00 m

Largura média da via: 7,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 588 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 105 – Rua Dra. Sônia Bernarzuk

Item 43) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Eurico Gaspar Dutra

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Av. Alexandre Ricardo Worell

Até: Esquina com a Rua Carlos Glotob Link

Coordenadas

Início: -26.356578, -49.911887

Final: -26.356801, -49.911309

Extensão aproximada da via (m ou km): 67,00 m

Largura média da via: 8,30 m

Área estimada de pavimentação (m²): 556,1 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 106 – Rua Dra. Sônia Bernarzuk

Item 44) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Francisco Sztoltz

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Paulo Eurico Wielewski

Até: Esquina com a Rua Vereador Hélio A. Wagner

Coordenadas

Início: -26.354746, -49.907170

Final: -26.354744, -49.904826

Extensão aproximada da via (m ou km): 245,00 m

Largura média da via: 7,50 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1837,5 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 107 – Rua Francisco Sztoltz



Imagem 108 – Rua Francisco Sztoltz



Imagem 109 – Rua Francisco Sztoltz

Item 45) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua João Francisco de Assis

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Paulo Eurico Wielewski

Até: Esquina com a Rua Vereador Hélio A. Wagner

Coordenadas

Início: -26.354086, -49.907170

Final: -26.354110, -49.904824

Extensão aproximada da via (m ou km): 243,00 m

Largura média da via: 7,50 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1822,5 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 110 – Rua João Francisco de Assis



Imagem 111 – Rua Francisco Sztoltz



Imagem 112 – Rua Francisco Sztoltz

Item 46) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Luiz Kwiatkowski

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Reinoldo Hübner

Até: Esquina com a Rua Antônio Batista de Souza

Coordenadas

Início: -26.353349, -49.904011

Final: -26.352493, -49.904033

Extensão aproximada da via (m ou km): 97,00 m

Largura média da via: 2,60 m

Área estimada de pavimentação (m²): 252,2 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 113 – Rua Francisco Sztoltz

Item 47) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Padre José Kielczewski

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Travessa Antônio Teles Cordeiro

Até: Esquina com a Rua Carlos Glotob Link

Coordenadas

Início: -26.355598, -49.906520

Final: -26.355411, -49.910049

Extensão aproximada da via (m ou km): 368,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 2944 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 114 – Rua Padre José Kielczewski



Imagem 115 – Rua Padre José Kielczewski



Imagem 116 – Rua Padre José Kielczewski

Item 48) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Paulo Eurico Wielewski

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Padre José Kielczewski

Até: Esquina com a Rua Antônio Batista de Souza

Coordenadas

Início: -26.355509, -49.907231

Final: -26.352569, -49.907195

Extensão aproximada da via (m ou km): 332,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 2656 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 117 – Rua Paulo Eurico Wielewski



Imagem 118 – Rua Paulo Eurico Wielewski



Imagem 119 – Rua Paulo Eurico Wielewski

Item 49) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Pedro Krul

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Ervino Krul

Até: Esquina com a Rua Antônio Batista de Souza

Coordenadas

Início: -26.354068, -49.908125

Final: -26.352563, -49.908157

Extensão aproximada da via (m ou km): 172,00 m

Largura média da via: 7,50 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1290 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 120 – Rua Pedro Krul



Imagem 121 – Rua Pedro Krul

Item 50) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Vila Nova

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Reinoldo Hubner

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Paulo Eurico Wielewski

Até: Início da faixa de domínio da linha férrea

Coordenadas

Início: -26.353358, -49.907171

Final: -26.353296, -49.902148

Extensão aproximada da via (m ou km): 505,00 m

Largura média da via: 7,50 m

Área estimada de pavimentação (m²): 3787,5 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 122 – Rua Reinoldo Hubner



Imagem 123 – Rua Reinoldo Hubner

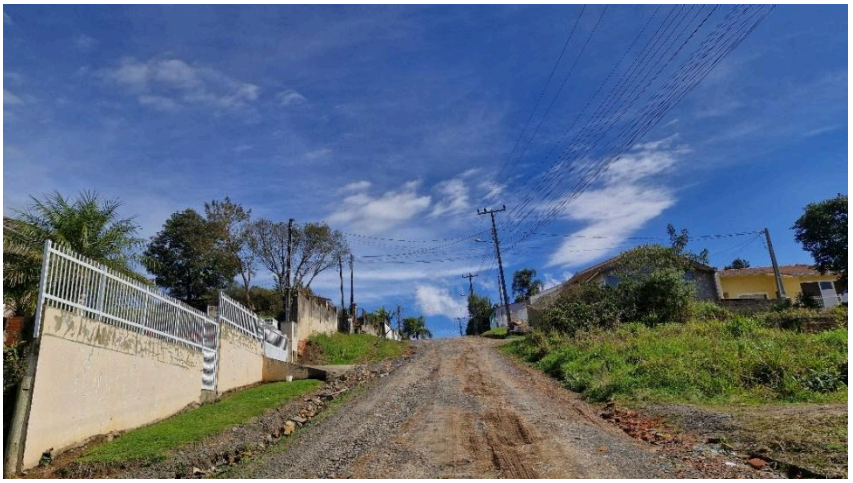


Imagem 124 – Rua Reinoldo Hubner

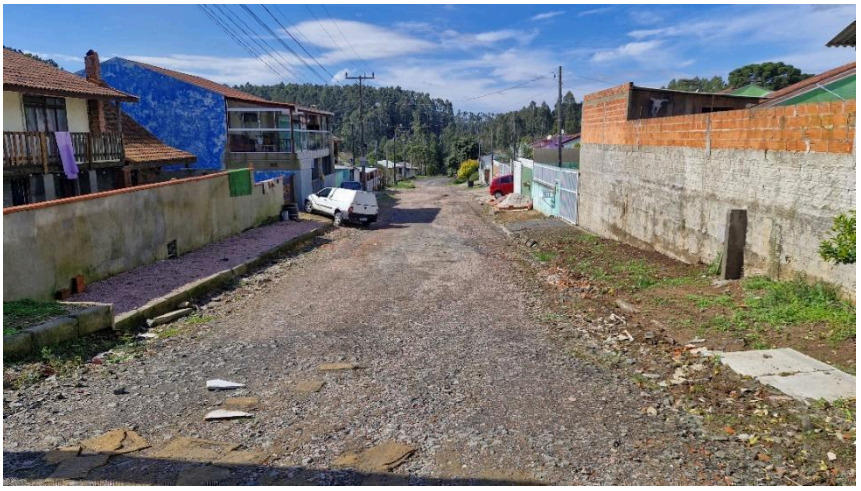


Imagem 125 – Rua Reinoldo Hubner

Item 51) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Casemiro Simão

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Felipe Ruan Max

Até: Início da faixa de domínio da linha férrea

Coordenadas

Início: -26.356706, -49.905039

Final: -26.356000, -49.905073

Extensão aproximada da via (m ou km): 79,00 m

Largura média da via: 7,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 553 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 126 – Rua Casemiro Simão

Item 52) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Clavio Schellin

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Pedro Ivo Campos

Até: Esquina com a Rua Carlos Grahl

Coordenadas

Início: -26.363774, -49.905369

Final: -26.365153, -49.905318

Extensão aproximada da via (m ou km): 150,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1200 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 127 – Rua Clavio Schellin



Imagem 128 – Rua Clavio Schellin

Item 53) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Felipe Ruan Max

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua José Gonçalves

Até: Final (sem saída)

Coordenadas

Início: -26.357373, -49.908455

Final: -26.356661, -49.903793

Extensão aproximada da via (m ou km): 486,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 3888 m2

Número de faixas de tráfego: 2

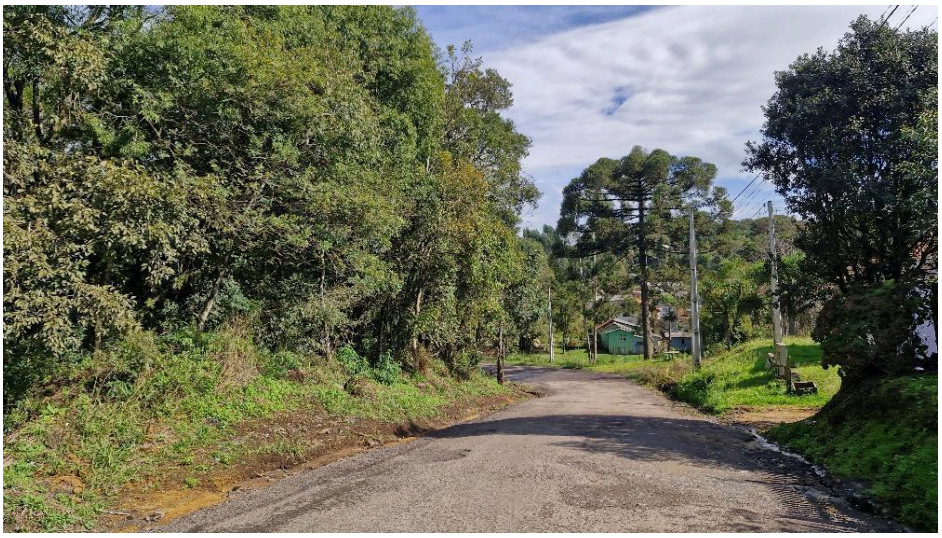


Imagem 129 – Rua Felipe Ruan Max

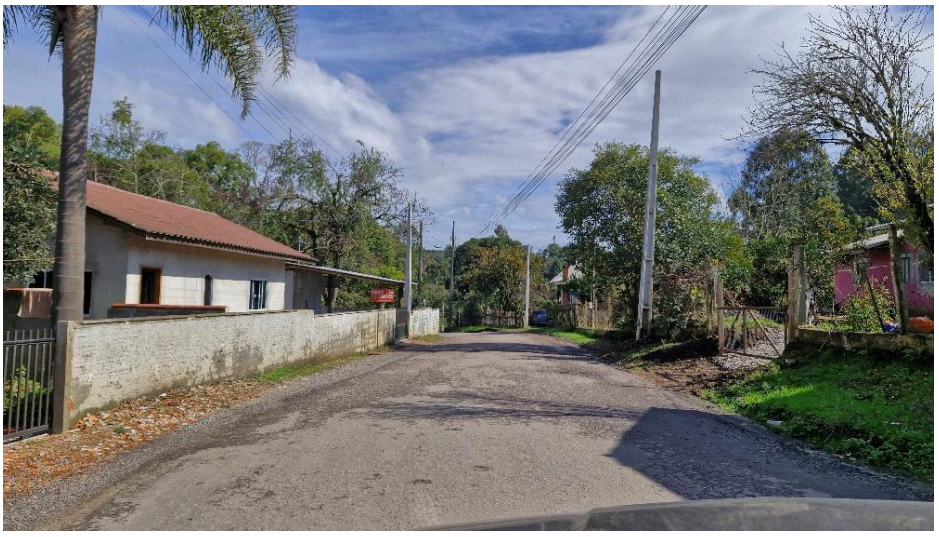


Imagem 130 – Rua Felipe Ruan Max



Imagem 131 – Rua Felipe Ruan Max



Imagem 132 – Rua Felipe Ruan Max



Imagem 133 – Rua Felipe Ruan Max

Item 54) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Francelino Peres

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Paulo Heyse Filho

Até: Esquina com a Rua Teodoro Partala

Coordenadas

Início: -26.365813, -49.908698

Final: -26.365766, -49.907400

Extensão aproximada da via (m ou km): 134,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1072 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 134 – Rua Francelino Peres



Imagem 135 – Rua Francelino Peres

Item 55) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Francisco Jankovski

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Damião Panchiniak

Até: Esquina com a Rua Renato Bauer

Coordenadas

Início: -26.362199, -49.905390

Final: -26.362217, -49.904415

Extensão aproximada da via (m ou km): 99,00 m

Largura média da via: 7,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 693 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 136 – Rua Francisco Jankovski

Item 56) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Gregório Woehl

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Francisco Jankovski

Até: Esquina com a Rua Pedro Ivo Campos

Coordenadas

Início: -26.362252, -49.904863

Final: -26.363661, -49.904876

Extensão aproximada da via (m ou km): 99,00 m

Largura média da via: 7,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 693 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 137 – Rua Gregório Woehl



Imagem 138 – Rua Gregório Woehl

Item 57) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua José Gonçalves

Trecho aproximado:

De: Final do trecho asfaltado

Até: Final (sem saída)

Coordenadas:

Início: -26.357942, -49.908696

Final: -26.356391, -49.908349

Extensão aproximada da via (m ou km): 178,00 m

Largura média da via: 9,20 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1637,6 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 139 – Rua José Gonçalves

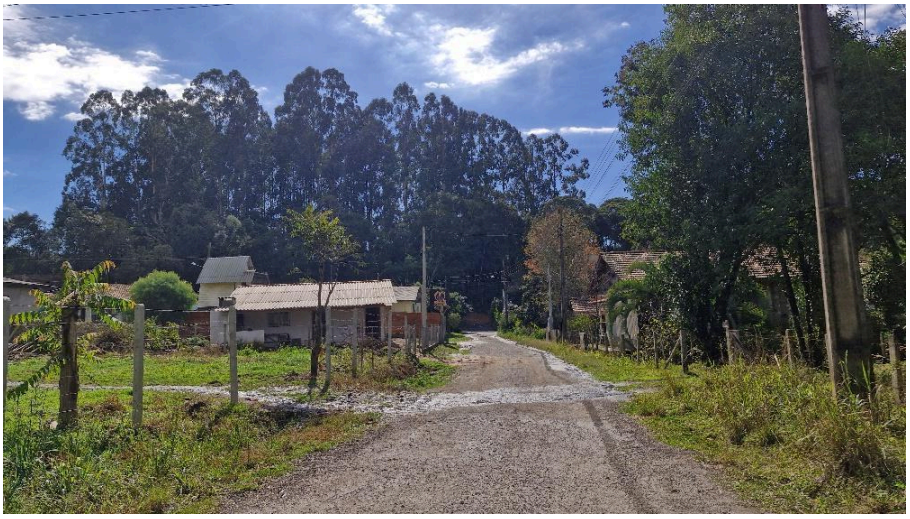


Imagem 140 – Rua José Gonçalves

Item 58) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Pedro Ivo Campos

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Damião Panchiniak

Até: Esquina com a Rua Renato Bauer

Coordenadas

Início: -26.363731, -49.905355

Final: -26.363693, -49.904390

Extensão aproximada da via (m ou km): 160,00 m

Largura média da via: 7,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1120 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 141 – Rua José Gonçalves

Item 59) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Renato Bauer

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Francisco Jankovski

Até: Esquina com a Rua Pedro Ivo Campos

Coordenadas

Início: -26.362217, -49.904415

Final: -26.363693, -49.904390

Extensão aproximada da via (m ou km): 160,00 m

Largura média da via: 7,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1120 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 142 – Rua Renato Bauer



Imagem 143 – Rua Renato Bauer

Item 60) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Teodoro Partala

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Carlos Grahl

Até: Final (sem saída)

Coordenadas

Início: -26.365279, -49.907339

Final: -26.366136, -49.907344

Extensão aproximada da via (m ou km): 86,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 688 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 144 – Rua Teodoro Partala



Imagem 145 – Rua Teodoro Partala

Item 61) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Vereador Paulo Mirek

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Felipe Ruan Max

Até: Início da faixa de domínio da linha férrea

Coordenadas

Início: -26.356764, -49.905739

Final: -26.356068, -49.905776

Extensão aproximada da via (m ou km): 77,00 m

Largura média da via: 7,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 539 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 146 – Rua Vereador Paulo Mirek

Item 62) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Lucena

Nome da rua / estrada / rodovia: Travessa Antônio Teles Cordeiro

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Felipe Ruan Max

Até: Início da faixa de domínio da linha férrea

Coordenadas

Início: -26.356828, -49.906471

Final: -26.356131, -49.906473

Extensão aproximada da via (m ou km): 78,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 624 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 147 – Travessa Antônio Teles Cordeiro



Imagem 148 – Travessa Antônio Teles Cordeiro

Item 63) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Nova Brasília

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Altevir Ferreira de Araújo

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua José da Veiga

Até: Esquina com a Rua Jorge Furtado de Mello

Coordenadas

Início: -26.368403, -49.903557

Final: -26.370104, -49.903606

Extensão aproximada da via (m ou km): 188,00 m

Largura média da via: 6,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1128 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 149 – Rua Altevir Ferreira de Araújo



Imagem 150 – Rua Altevir Ferreira de Araújo

Item 64) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Nova Brasília

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Amandus Bauer

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Paulo Heyse Filho

Até: Esquina com a Rua Nery Cordeiro

Coordenadas

Início: -26.368186, -49.901964

Final: -26.369161, -49.901865

Extensão aproximada da via (m ou km): 110,00 m

Largura média da via: 8,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 880 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 151 – Rua Amandus Bauer



Imagem 152 – Rua Amandus Bauer

Item 65) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Nova Brasília

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Antônio Kühl

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Paulo Heyse Filho

Até: Esquina com a Rua Jorge Furtado de Mello

Coordenadas

Início: -26.367824, -49.905256

Final: -26.370097, -49.904448

Extensão aproximada da via (m ou km): 263,00 m

Largura média da via: 7,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1841 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 153 – Rua Antônio Kühl



Imagem 154 – Rua Antônio Kühl

Item 66) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Nova Brasília

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Jorge Furtado de Mello

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Antônio Kühl

Até: Esquina com a Rua Altevir Ferreira de Araújo

Coordenadas

Início: -26.370115, -49.904478

Final: -26.370133, -49.903591

Extensão aproximada da via (m ou km): 77,00 m

Largura média da via: 6,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 462 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 155 – Rua Jorge Furtado de Mello



Imagem 156 – Rua Jorge Furtado de Mello

Item 67) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Nova Brasília

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua José da Veiga

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Antônio Kühl

Até: Esquina com a Rua Amandus Bauer

Coordenadas

Início: -26.368331, -49.905044

Final: -26.368360, -49.902087

Extensão aproximada da via (m ou km): 292,00 m

Largura média da via: 6,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1752 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 157 – Rua José da Veiga



Imagem 158 – Rua José da Veiga



Imagem 159 – Rua José da Veiga

Item 68) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Nova Brasília

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Nery Cordeiro

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Antônio Kühl

Até: Esquina com a Rua Amandus Bauer

Coordenadas

Início: -26.369041, -49.904868

Final: -26.369131, -49.901921

Extensão aproximada da via (m ou km): 294,00 m

Largura média da via: 6,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1764 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 160 – Rua Nery Cordeiro



Imagem 161 – Rua Nery Cordeiro



Imagem 162 – Rua Nery Cordeiro

Item 69) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Alto Paraguaçu

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Padre João Kominek

Trecho aproximado:

De: Final do trecho pavimentado

Até: Final da extensão indicada

Coordenadas

Início: -26.389343, -49.922477

Final: -26.390002, -49.924561

Extensão aproximada da via (m ou km): 260,00 m

Largura média da via: 7,00 m

Área estimada de pavimentação (m²): 1820 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 163 – Rua Padre João Kominek



Imagem 164 – Rua Padre João Kominek



Imagem 165 – Rua Padre João Kominek

Item 70) Projeto de pavimentação

Bairro / Localidade: Nova Brasília

Nome da rua / estrada / rodovia: Rua Paulo Heyse Filho

Trecho aproximado:

De: Esquina com a Rua Presidente Costa e Silva

Até: Esquina com a Rua Amandus Bauer

Coordenadas

Início: -26.366055, -49.908502

Final: -26.368251, -49.902019

Extensão aproximada da via (m ou km): 736,00 m

Largura média da via: 8,30 m

Área estimada de pavimentação (m²): 6108,8 m2

Número de faixas de tráfego: 2



Imagem 166 – Rua Paulo Heyse Filho

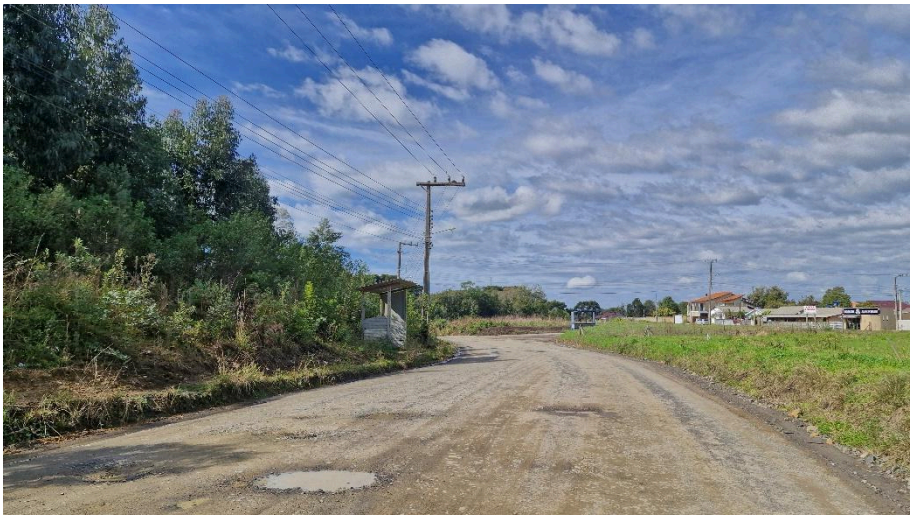


Imagem 167 – Rua Paulo Heyse Filho



Imagem 168 – Rua Paulo Heyse Filho



Imagem 169 – Rua Paulo Heyse Filho

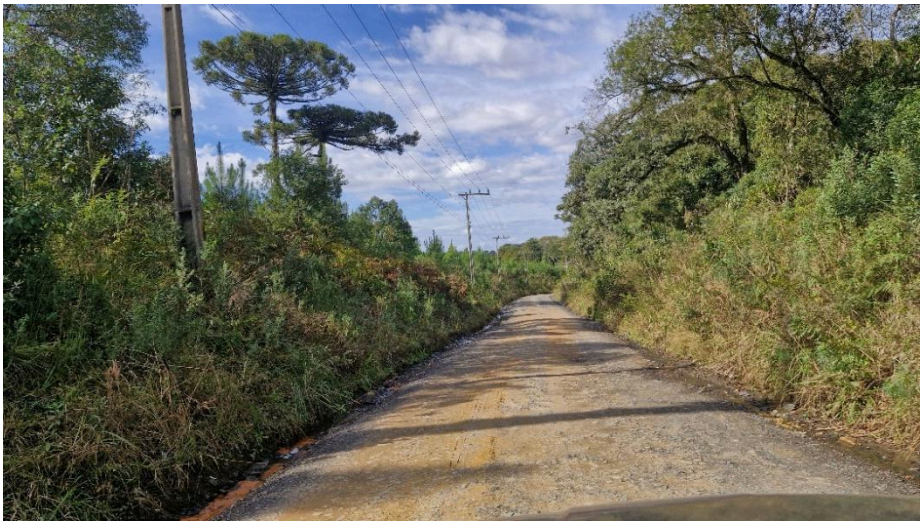


Imagem 170 – Rua Paulo Heyse Filho