ANEXO IV
TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO (Art. 6°, inc. XXIII, "a" da Lei 14.133/21)

1.1 Constitui objeto do presente Termo de Referência a contratação de empresa para a elaboração de projetos de infraestrutura viária na metodologia BIM.

1.2 Os prazos para disponibilização dos serviços serão discriminados no item 07 deste Termo de Referência.

1.3 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.4 Os serviços são comuns de engenharia, contratado por escopo, com empreitada por preço global, com fulcro no art. 6° inc. XXI, alínea "a", XVII e XXIX da Lei 14.133, de 2021, respectivamente.

1.5 O objeto se divide nos itens e quantidades descritos no Anexo "E" deste Termo de Referência.

1.6 O anexo "F" deste Termo de Referência traz os detalhamentos das Intervenções.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 6°, inc. XXIII, "b" da Lei 14.133/21)

2.1 A presente contratação advém da necessidade demonstrada no Documento de Formalização de Demanda - DFD, bem como foi elaborada e fundamentada com base no Estudo Técnico Preliminar - ETP, ambos constantes no Processo Administrativo nº 018/2026.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 6°, inc. XXIII, "c" da Lei 14.133/21)

3.1 Conforme Estudo Técnico Preliminar - ETP, constante no Processo Administrativo nº 018/2026, a melhor solução encontrada de momento para atendimento ao interesse público envolvido é a contratação de empresa para elaboração de projetos de infraestrutura viária na metodologia BIM.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 6°, inc. XXIII, "d" da Lei 14.133/21)

4.1 Sustentabilidade

4.1.1 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:

4.1.2 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.

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

4.1.4 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.

4.1.5 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.

4.1.6 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.

4.1.7 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.

4.1.8 Garantia Contratual

4.1.8.1 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.

4.1.9 Subcontratação

4.1.9.1 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.

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

4.1.9.3 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.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 Para o lote único procederam à indicação das vias a serem contempladas, bem como à definição dos produtos técnicos a serem elaborados para cada uma delas, observadas as diretrizes previamente estabelecidas e as necessidades específicas identificadas, conforme detalhamento apresentado na tabela constante do Anexo “C”.

5.2 As coordenadas de início e fim dos trechos são referenciais, foram utilizadas para fins de identificação das vias e elaboração do orçamento e estão identificadas no Anexo “D” e “F”. O valor contratado foi definido com base nas extensões informadas, nos quantitativos previstos e nas condições estabelecidas neste documento. As distâncias, larguras e coordenadas poderão apresentar variações decorrentes de ajustes de campo, para melhor identificação e compatibilização dos trechos, não ensejando compensação ou revisão de valor.

5.3 Os serviços serão demandados pelo contratante mediante Ordem de Serviço, conforme modelo sugerido no anexo “A” deste termo de referência, contendo, mas não limitando, as seguintes informações:

5.3.1 Localidade: (Município)

5.3.2 Local: (Rua, Avenida, Obra, Instituição, proximidade a, entre outros)

5.3.3 O(s) item(ns) a ser(em) contratado(s);

5.3.4 Prazo previsto para o início da execução (coleta de informações ou outras informações necessárias para o serviço);

5.4 Recepcionada a Ordem de Serviço, o contratado deverá, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, avaliar a demanda e apresentar Plano de Trabalho, conforme modelo sugerido no anexo “B” deste termo de referência, contendo o cronograma de execução do serviço (de acordo com o prazo máximo de entrega sugerido no Termo de Referência), logística da operação, a complexidade de cada serviço e o respectivo prazo previsto para finalização, observado o disposto neste termo de referência.

5.5 Compete à Contratante aprovar o Plano de Trabalho, devendo, em caso de não aprovação, apresentar justificativa fundamentada;

5.6 Após a aprovação do Plano de Trabalho, toda e qualquer sugestão para alteração do serviço e/ou data e prazo de execução deverá ser comunicada ao fiscal do contrato, que aprovará ou rejeitará, por escrito;

5.6.1 Os prazos constantes no Plano de Trabalho vinculam a Contratada para todos os fins contratuais;

5.7 Todos os projetos deverão observar as normas técnicas aplicáveis, incluindo, no mínimo, diretrizes do CONTRAN, DNIT, ABNT (NBR), Código de Trânsito Brasileiro (CTB), normas de acessibilidade, bem como legislações estaduais e municipais pertinentes, quando aplicáveis ao objeto;

5.7.1 A contratada deve utilizar softwares e plugins compatíveis com a metodologia BIM, tais como (exemplificativamente) o Revit, AutoCAD, Civil 3D, OpenRoads, Eberick, TQS, Metálicas 3d, Infraworks, Navisworks, Sólidos, CADInfra, Sinc, CapCad entre outros, garantindo a interoperabilidade entre as disciplinas envolvidas;

5.7.2 Os modelos deverão ser compatibilizados para análise de conflitos e gerar planilhas de quantitativo, orçamento e cronograma de obra. A Contratada deverá fornecer após conclusão dos trabalhos os arquivos IFC, PDF e DWG/DGN de todas as disciplinas de projeto, além do modelo federado em IFC;

5.7.3 Os arquivos deverão ser entregues em formatos editáveis e interoperáveis, compatíveis com softwares de mercado. Todos os produtos finais deverão ser entregues em meio digital no formato PDF de acordo com softwares existentes nos municípios, acompanhados de memoriais descritivos junto com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), devidamente pagos. Os documentos e projetos entregues deverão conter assinatura digital com certificado digital;

5.7.4 Após a entrega final dos projetos executivos poderá ser realizada uma auditoria do modelo federado IFC, a qual será conduzida pelo Contratante;

5.8 O material produzido e entregue à Contratante deverá ser tratado com software para textos, tabelas, gráficos, planilhas, mapas, cartas, plantas, cartogramas, perfis topográficos, imagens e ortofotos. Devendo os arquivos estarem georreferenciados e editados em software compatível com o formato Shapfile (shp), e ou em formato CAD (dwg), com formatação de acordo com os levantamentos e escala compatível. Estes documentos deverão também ser consolidados em arquivo PDF (pdf). Todos os documentos deverão ser devidamente assinados pelos responsáveis técnicos.

5.9 Os documentos técnicos, orçamentos, projetos, etc. devem atender, no mínimo, ao disposto nas orientações técnicas do IBRAOP (Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas), em especial, OT-IBR 008/2020, OT-IBR 006/2016, OT-IBR 004/2012 e OT-001/200.

5.10 Todos os produtos relacionados à elaboração de projetos, ainda que não expressamente detalhados em item específico, deverão contemplar o orçamento financeiro e o cronograma de execução correspondentes. Nos casos de projetos executivos completos, tais elementos já estão integrados como obrigatórios ao respectivo produto final. Para os demais produtos de projeto, inclusive simplificados ou de menor complexidade, deverão ser apresentados orçamento e cronograma compatíveis com o nível de detalhamento do produto desenvolvido.

6. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS DE SERVIÇOS

6.1 A empresa contratada realizará os serviços, conforme especificações descritas neste termo de referência.

6.1.1 O lote único conterá serviços relacionados a vias com disposições específicas, detalhando o que deve ser apresentado e as exigências mínimas a serem atendidas;

6.2 Cada município solicitou o conjunto de serviços técnicos necessários à elaboração e entrega dos projetos, conforme a natureza e as características de cada intervenção. Considerando que as soluções a serem desenvolvidas poderão apresentar diferentes níveis de complexidade, o escopo executivo poderá ser tecnicamente ajustado à realidade específica de cada obra.

6.2.1 A eventual supressão de etapa técnica em razão da disponibilização de dados técnicos pelo Município, deverá ser objeto de justificativa técnica circunstanciada, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, e dependerá de prévia e expressa aprovação da Contratante, não implicando, em qualquer hipótese, redução da responsabilidade técnica da Contratada e/ou valor global do produto quanto à integral adequação, segurança e exequibilidade do projeto;

6.3 Serviços e Produtos Técnicos aplicáveis ao Lote Único

6.3.1 Projeto Executivo Completo de Via: deverá ser desenvolvido de forma completa, detalhada e integrada, abrangendo todas as etapas necessárias para a execução da Via, a partir das informações e diretrizes básicas fornecidas pela contratante, desde os estudos prévios, levantamentos iniciais até a apresentação final do projeto pronto para execução. O escopo do projeto inclui levantamento topográfico; sondagem e caracterização do solo (ensaio de Índice de Suporte Califórnia, ensaio de limite de liquidez e limite de plasticidade e ensaio de granulometria); projeto básico urbanístico; projeto executivo: urbanístico, geométrico, de terraplenagem, de microdrenagem, de pavimentação, de sinalização viária (horizontal e vertical); projeto obras complementares; bem como orçamento, cronograma e quantitativos de todas os projetos. Para a execução do produto, a contratante fornecerá as informações que já possui e diretrizes básicas disponíveis, competindo à contratada a responsabilidade pelo desenvolvimento de todos os levantamentos, investigações de campo, estudos preliminares e elaboração de todos os projetos executivos necessários à perfeita implantação da via. Todos os itens deverão ser apresentados de forma coordenada, garantindo a compatibilização entre as diferentes disciplinas e o atendimento completo às normas técnicas aplicáveis.

6.3.1.1 O projeto executivo poderá compreender, conforme composição do item correspondente na planilha orçamentária, as seguintes classificações de vias:

6.3.1.1.1 locais e coletoras com caixa da rua até 12 metros;

6.3.1.1.2 locais e coletoras com caixa da rua acima de 12 metros;

6.3.1.2 Para as vias locais e coletoras com caixa de rua superior à 12 metros, deverão ser consideradas as seguintes particularidades:

6.3.1.2.1 considerar vias com faixas múltiplas, canteiros centrais e dispositivos de separação de fluxos.

6.3.1.2.2 realizar Estudo de capacidade de tráfego e segurança viária com análise de visibilidade, raios de curvatura, travessias de pedestres e travessias de ciclistas, conforme DNIT e ABNT NBR 9050;

6.3.1.2.3 incluir propostas de drenagem compatíveis com maior extensão de pista e áreas impermeabilizadas;

6.3.2 A contratação será realizada por unidade de projeto executivo completo da via, considerando o trecho delimitado pelas coordenadas de início e fim fornecidas pela contratante. Os itens mínimos que devem conter serão detalhados a seguir.

6.3.2.1 Levantamento Topográfico: deverá ser realizado levantamento topográfico planialtimétrico da área de intervenção, caso tal informação não esteja disponível ou não atenda ao nível de precisão exigido. O levantamento deverá abranger toda a faixa da via, incluindo as áreas adjacentes necessárias à perfeita definição do traçado e das interferências existentes, de modo a subsidiar todas as disciplinas do projeto executivo;

6.3.2.1.1 O levantamento deve ter seu desenho vetorial estruturado de forma que seus layers, textos, informações e níveis permitam leitura e interpretação simples dos dados levantados. É obrigatória a inserção de grelha de coordenadas e, no mínimo, a indicação de duas coordenadas planimétricas no sistema de referência adotado. Os levantamentos deverão possuir layers independentes para cada objeto e ponto, com nomenclatura e legenda que descrevam o material e a tipologia correspondente. A representação deverá ser feita por meio de linhas ou polígonos fechados

e hachuras diferenciadas por tipologia de material. Exemplos de elementos a serem representados**:** cercas, muros, calçadas de lajota, calçadas de paver, calçadas de concreto, árvores, áreas com grama, caixas de inspeção da Celesc, caixas de telefonia, bocas de lobo, postes retangulares, postes redondos, meio-fio, bordo da via, pavimento em asfalto, pavimento em concreto, lajotas, pontos de ônibus, lixeiras, entre outros.

6.3.2.1.2 Nos arquivos digitais a serem entregues não será permitido representações utilizando o Layer "0" e layers de caráter "genérico" que não informam o tipo de elemento que está sendo representado;

6.3.2.1.3 Deverão ser executados, identificados e apresentados, no mínimo, os seguintes levantamentos, locações, registros e elementos cadastrais:

6.3.2.1.3.1 levantamento e locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m;

6.3.2.1.3.2 indicação do norte de quadrícula;

6.3.2.1.3.3 os pontos levantados deverão estar referenciados e em três dimensões (X,Y,Z);

6.3.2.1.3.4 entregues em formato TIN digital, compatível com Autocad e Civil 3d;

6.3.2.1.3.5 memorial descritivo da metodologia aplicada no levantamento e seus equipamentos;

6.3.2.1.3.6 relatório fotográfico e vídeos do local com ênfase nos principais obstáculos ou destaques que a área de intervenção conter;

6.3.2.1.3.7 seção transversal e longitudinal, devendo ser levantado todos os elementos a cada 20m;

6.3.2.1.3.8 relatório fotográfico e vídeos do local com ênfase nos principais obstáculos ou destaques que a área de intervenção conter;

6.3.2.1.3.9 seção transversal e longitudinal, devendo ser levantado todos os elementos a cada 20m;

6.3.2.1.3.10 locação do bordo de pista, bordo de acostamento e meio-fio, bolsões de parada de ônibus, abrigo de passageiros;

6.3.2.1.3.11 locação de obstáculos (orelhão, árvores, lixeiras, caixa de eletricidade, caixa de telefonia, outdoors, placas e outros);

6.3.2.1.3.12 levantamento das ruas de entroncamento acima de 15m do bordo de pista, contemplando todos os obstáculos da via;

6.3.2.1.3.13 locação dos Postes com a coleta de 2 (dois) pontos do poste em relação a seção transversal da rua;

6.3.2.1.3.14 locação das Edificações junto ao alinhamento predial;

6.3.2.1.3.15 cotas altimétricas dos acessos de pedestres, veículos e edificações junto ao alinhamento predial em todos os vértices do acesso;

6.3.2.1.3.16 levantamento dos cursos d'água existentes (abertos ou tubulados);

6.3.2.1.3.17 locação das Testadas (cercas e muros);

6.3.2.1.3.18 locação dos Portões de garagem e acessos em todos os vértices;

6.3.2.1.3.19 locação dos dispositivos de drenagem existentes, Bocas de Lobo, Caixas de Inspeção e bueiros, cotas da geratriz inferior da tubulação (quando não for acessível deverá ser justificado e fotografado);

6.3.2.1.3.20 locação dos cursos D'Água no entorno imediato, com cota de fundo, bordo da lâmina d'água e informações do horário de coleta em locais de influência de maré;

6.3.2.1.3.21 levantamento de todos os elementos do sistema viário (faixas de domínio de rodovias estaduais ou federais e limites entre municípios e sinalização viária);

6.3.2.1.3.22 curvas de nível com intervalo máximo de 1m;

6.3.2.1.3.23 locação de linhas estaqueadas de 20 em 20 metros, com nivelamento geométrico;

6.3.2.1.3.24 levantamento métrico de estruturas e/ou edificações sob passeios/ calçadas;

6.3.2.1.3.25 levantamento de Ferrovia e demais elementos dentro da área de intervenção;e
6.3.2.1.3.26 levantamento de árvores e arbustos com coleta de 2 (dois) pontos em relação a seção transversal da rua (diâmetro do tronco e projeção da copa);
6.3.2.1.4 Para o desenvolvimento do levantamento topográfico planialtimétrico cadastral deverá ser adotado o seguinte sistema de coordenadas:
6.3.2.1.4.1 Sistema Geodésico de Referência: Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS 2000);
6.3.2.1.4.2 Sistema de Projeção: Universal Transversa de Mercator (UTM);
6.3.2.1.4.3 Fuso: 22 d. Hemisfério: Sul - Meridiano Central: 51° WGr, e. Datum Vertical: Imbituba-SC.
6.3.2.1.5 Os pontos levantados deverão estar referenciados e em três dimensões (X,Y,Z) e os levantamento deverão ser entregues em formato TIN digital, compatível com Autocad e Civil 3D;
6.3.2.1.6 Os produtos e documentos decorrentes do levantamento topográfico deverão conter, no mínimo: memorial descritivo da metodologia aplicada no levantamento e seus equipamentos; relatório fotográfico e vídeos do local com ênfase nos principais obstáculos ou destaques que a área de intervenção conter; seção transversal e longitudinal, devendo ser levantado todos os elementos a cada 20m; locação do bordo de pista, bordo de acostamento e meio-fio, bolsões de parada de ônibus, abrigo de passageiros; locação de obstáculos (orelhão, árvores, lixeiras, caixa de eletricidade, caixa de telefonia, outdoors, placas e outros); levantamento das ruas de entroncamento acima de 15m do bordo de pista, contemplando todos os obstáculos da via; locação dos Postes com a coleta de 2 (dois) pontos do poste em relação a seção transversal da rua; locação das Edificações junto ao alinhamento predial; cotas altimétricas dos acessos de pedestres, veículos e edificações junto ao alinhamento predial em todos os vértices do acesso; levantamento dos cursos d'água existentes (abertos ou tubulados); locação das Testadas (cercas e muros); locação dos Portões de garagem e acessos em todos os vértices; locação dos dispositivos de drenagem existentes, bocas de Lobo, caixas de Inspeção e bueiros, cotas da geratriz inferior da tubulação (quando não for acessível deverá ser justificado e fotografado); locação dos cursos D'Água no entorno imediato, com cota de fundo, bordo da lâmina d'água e informações do horário de coleta em locais de influência de maré; levantamento de todos os elementos do sistema viário (faixas de domínio de rodovias estaduais ou federais e limites entre municípios e sinalização viária); curvas de nível com intervalo máximo de 1m; locação de linhas estaqueadas de 20 em 20 metros, com nivelamento geométrico; levantamento métrico de estruturas e/ou edificações sob passeios/ calçadas; levantamento de Ferrovia e demais elementos dentro da área de intervenção; levantamento de árvores e arbustos com coleta de 2 (dois) pontos em relação a seção transversal da rua (diâmetro do tronco e projeção da copa)
6.3.2.1.7 Podem surgir elementos a serem levantados dentro da área de intervenção, complementares aos itens acima descritos, havendo esta necessidade o contratante notificar a contratada para complementações necessárias;
6.3.2.1.8 Não serão aceitas representações que gerem ilegibilidade de informações, como sobreposições entre textos, elementos e/ou cotas e todos os itens deverão estar representados conforme o desenho (na legenda);
6.3.2.1.9 O levantamento topográfico, embora constitua etapa integrante do Projeto Executivo Completo, deverá ser apresentado como produto técnico individualizado, com todos os arquivos, relatórios e memoriais necessários para validação da contratante. A entrega deverá permitir a utilização autônoma dos dados levantados para conferência, compatibilização e eventual atualização futura, devendo ser acompanhada de documentação completa, tais como: arquivos digitais em formato editável (DWG/DXF e TIN compatível com AutoCAD e Civil 3D), planta planialtimétrica em escala adequada, memoriais descritivos da metodologia aplicada, relatórios fotográficos e vídeos da

área de intervenção, bem como legendas e camadas (layers) organizadas de forma a garantir leitura clara, sem sobreposição de informações ou perda de detalhamento.

6.3.2.2 Sondagem e Caracterização do Solo: a contratada deverá realizar sondagens complementares em profundidade adequada para garantir a correta concepção dos projetos de terraplenagem, pavimentação e drenagem da via. As sondagens poderão ser realizadas por métodos convencionais, como SPT (Standard Penetration Test), sondagem rotativa, mista ou sondagem a trado para, quando tecnicamente indicada e seguir normas da ABNT. Deverão ser realizados ensaios laboratoriais para caracterização física e mecânica do solo, incluindo, no mínimo, análise granulométrica, limites de Atterberg, CBR e umidade natural. Ensaios adicionais, como permeabilidade, adensamento ou resistência à compressão simples, poderão ser realizados sempre que necessários para o correto dimensionamento da via ou conforme recomendação do responsável técnico, ficando sua eventual contratação, execução e custeio sob responsabilidade da contratante. Todos os ensaios deverão ser realizados de acordo com as metodologias e normas vigentes da ABNT, DNIT e demais normas técnicas aplicáveis;

6.3.2.2.1 Os resultados das sondagens e ensaios laboratoriais deverão ser apresentados em relatórios detalhados, contendo a localização georreferenciada de cada ponto de sondagem, profundidade e tipo de solo encontrado, curvas de resistência e gráficos pertinentes, fotografias dos testemunhos, bem como recomendações geotécnicas preliminares para terraplenagem, pavimentação e drenagem. Todos os dados deverão ser compatibilizados com os demais projetos executivos.

6.3.2.3 Projeto Básico Urbanístico: deverá ser elaborado com base nas informações preliminares disponíveis pela contratante e etapas prévias realizadas nesse produto, contemplando a análise detalhada da topografia, da infraestrutura existente (como cortes/aterros de talude, demolições de muros, e demais elementos existentes), das possíveis interferências e demais elementos existentes. O projeto deverá contemplar, no mínimo, os seguintes itens:

6.3.2.3.1 Análise de interferências físicas e construtivas, como cortes e aterros de taludes, demolições parciais ou totais de muros e edificações, ajustes de níveis de acessos e rampas, relocação de cercas, retirada de vegetações e arborização existente, sempre em conformidade com a ABNT NBR 9050 (Acessibilidade) e a ABNT NBR 12255 (Projeto geométrico de vias urbanas);

6.3.2.3.2 Mapeamento das infraestruturas existentes, identificando e propondo soluções para remanejamento ou proteção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto, drenagem pluvial, energia elétrica, telefonia, gás e demais utilidades públicas, conforme manuais do DNIT, recomendações das normas vigentes da ABNT;

6.3.2.3.3 O projeto deverá respeitar os alinhamentos oficiais de terrenos e edificações, minimizando impactos a propriedades vizinhas e prevenindo futuros litígios;

6.3.2.3.4 Deve ser proposta uma solução geométrica, sendo essa preliminar, considerando a limitação da caixa viária com definição de seções típicas de via (largura de pista, passeios, canteiros, faixas de estacionamento);

6.3.2.3.5 Inserir rampas, travessias, faixas de pedestre e elementos de urbanização, atendendo integralmente às disposições da ABNT NBR 9050;

6.3.2.3.6 Realizar a análise de visibilidade, raios de curvatura, dispositivos de acalmamento de tráfego, atendendo recomendações do Manual de Projetos Geométricos de Vias Urbanas – DNIT, com justificativa técnica para cada elemento de segurança adotado, considerando a restrição dimensional da seção;

6.3.2.3.7 O Projeto Básico Urbanístico deverá conter e entregar à Contratante, no mínimo, os seguintes produtos:

6.3.2.3.7.1 Plantas baixas e perfis longitudinais/ transversais preliminares da via, incluindo áreas de interferências;

6.3.2.3.7.2 Planta de situação e locação georreferenciada, em formato compatível com SIRGAS2000, conforme a ABNT NBR 13133 (Execução de levantamento topográfico);
6.3.2.3.7.3 Memorial descritivo com detalhamento das intervenções necessárias;
6.3.2.3.7.4 Quadro de interferências e desapropriações, quando aplicável;
6.3.2.3.7.5 Relatório técnico de impactos e soluções propostas, incluindo recomendações sobre etapas executivas, mitigação de riscos e segurança operacional;
6.3.2.3.8 O Projeto básico urbanístico deve, obrigatoriamente, ser aprovado pela contratante, tendo essa um prazo de avaliação de 15 dias corridos. Esse prazo de avaliação não será contabilizado no prazo final de entrega dos projetos da contratada.
6.3.2.4 Projeto Executivo Urbanístico: com o projeto básico urbanístico previamente desenvolvido e aprovado, inicia-se o executivo, devendo ser desenvolvido exclusivamente a partir das diretrizes, definições geométricas e estudos consolidados no referido projeto básico**.**
6.3.2.4.1 Os detalhamentos e traçado deverão sempre considerar a segurança dos pedestres, acessibilidade, os acessos dos veículos, retornos, interseções, as calçadas e rotas acessíveis, e ainda estarem de acordo com todos os manuais e resoluções do Contran, manual de gabaritos de giro, manual de projeto Geométrico, planos de arborização (caso houver), planos de macrodrenagem (caso houver), Planos de mobilidade (caso houver), Planos Diretores municipais, Normas de Acessibilidade e de Sinalização tátil;
6.3.2.4.2 O projeto executivo deve ser entregue de forma completa, abrangendo todos os elementos necessários à execução integral da via. Inclui-se desde a concepção geométrica inicial, definição de traçado e seções típicas, até a compatibilização final com as redes e utilidades públicas existentes, os acessos das propriedades lindeiras e as condições topográficas e construtivas do entorno. O escopo deverá contemplar todos os detalhamentos complementares necessários para que a obra possa ser executada sem lacunas técnicas, omissões de informação ou dependência de estudos adicionais. O contratado será responsável por compatibilizar todas as disciplinas envolvidas, garantindo que o conjunto final seja tecnicamente exequível, atenda às normas aplicáveis e esteja apto a subsidiar o processo licitatório da obra e sua posterior execução.
6.3.2.4.3 O projeto deverá contemplar, no mínimo, os seguintes itens:
6.3.2.4.3.1 Análise de interferências físicas e construtivas, como demolições parciais ou totais de muros e edificações, ajustes de níveis de acessos e rampas, relocação de cercas, retirada de vegetações e arborização existente, sempre em conformidade com a ABNT NBR 9050, ABNT NBR 12255 e legislação local;
6.3.2.4.3.2 Identificar e propor soluções para remanejamento ou proteção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto, drenagem pluvial, energia elétrica, telefonia, gás e demais utilidades públicas, conforme manuais do DNIT, recomendações da ABNT;
6.3.2.4.3.3 Compatibilizar com o relevo e altimetria dos lotes adjacentes, no qual o projeto deverá respeitar os alinhamentos oficiais de terrenos e edificações, minimizando impactos a propriedades vizinhas e prevenindo futuros litígios;
6.3.2.4.3.4 Propor solução geométrica preliminar, considerando a limitação da caixa viária com definição de seções típicas de via (largura de pista, passeios, canteiros, faixas de estacionamento);
6.3.2.4.3.5 Inserir rampas, travessias, faixas de pedestre e elementos de urbanização, atendendo integralmente às disposições da ABNT NBR 9050;
6.3.2.4.3.6 Analisar a visibilidade, raios de curvatura, dispositivos de acalmamento de tráfego, atendendo recomendações do Manual de Projetos Geométricos de Vias Urbanas – DNIT, com justificativa técnica para cada elemento de segurança adotado, considerando a restrição dimensional da seção.

6.3.2.4.4 Deve ser englobado também projetos de calçadas e vias e deverá ser detalhado todos os elementos necessários para a plena execução e integração das vias urbanas, atendendo às normas da ABNT, legislação municipal e diretrizes de acessibilidade universal (ABNT NBR 9050);

6.3.2.4.5 Deverá ser elaborado projeto de calçadas observadas as diretrizes técnicas constantes no item 6.3.11 deste Termo de Referência.

6.3.2.5 Projeto Executivo Geométrico: deverá ser elaborado com base no projeto básico urbanístico, respeitado os alinhamentos dos terrenos, e principalmente a altimetria do lotes, contemplando análise detalhada da topografia, interferências físicas e construtivas, além da compatibilização com o relevo e alinhamentos existentes.

6.3.2.5.1 O traçado da rua deverá sempre considerar a segurança dos pedestres referente aos acessos, calçadas e acessibilidade, e ainda estarem de acordo com todos os manuais e resoluções do Contran, manual de gabaritos de giro, manual de projeto Geométrico e Normas técnicas aplicáveis para essa tipologia de projetos.

6.3.2.5.2 Deverá ser identificado o veículo de projeto e demonstrado seu respectivo gabarito de giro nas interseções e conexões com as vias adjacentes.

6.3.2.5.3 No caso de interseções, acessos e retornos, estes deverão ser projetados e analisados como parte integrante da via, garantindo compatibilidade geométrica, funcionalidade e atendimento às normas vigentes, sendo o respectivo trecho contabilizado na metragem total da via. As interseções, acessos e retornos estão contempladas no escopo.

6.3.2.5.4 O projeto deverá contemplar, no mínimo:

6.3.2.5.4.1 Análise de interferências físicas, como cortes e aterros de talude, ajustes de níveis de acessos, relocação de cercas e retirada de vegetação existente, em conformidade com ABNT NBR 9050 e ABNT NBR 12255;

6.3.2.5.4.2 Definição das seções típicas da via, como largura de pista, calçadas, faixas de estacionamento, passeios e canteiros, respeitando a limitação da via;

6.3.2.5.4.3 Compatibilização com vias transversais e lotes adjacentes, minimizando impactos em propriedades vizinhas;

6.3.2.5.4.4 Estudos de segurança viária, englobando raios de curvatura, visibilidade, dispositivos de acalmamento de tráfego e travessias de pedestre;

6.3.2.5.4.5 Entregas mínimas: plantas baixas e perfis longitudinais/transversais, planta de situação georreferenciada, memorial descritivo, quadro de interferências, estudo preliminar de drenagem.

6.3.2.6 Projeto Executivo de Terraplenagem: deverá ser elaborado com base no levantamento topográfico e no projeto básico.

6.3.2.6.1 O detalhamento obedecerá aos parâmetros definidos nos estudos geotécnicos, hidrológicos e no projeto geométrico/urbanístico. Os estudos geotécnicos definirão as condições de capacidade de suporte dos solos do subleito das vias e as cotas de fundação para outras estruturas – aterro, reforço do subleito, sistema de drenagem – e intervenções necessárias ao projeto. A existência de solos compressíveis no subleito de vias ou em área destinada às fundações de outras estruturas ou intervenções pertinentes ao projeto, serão registradas e especificadas. As soluções técnicas necessárias serão avaliadas e adotadas para cada caso;

6.3.2.6.2 Deverão ser apresentadas as seções transversais com cotas do pavimento acabado do projeto nos trechos em tangente no mínimo a cada 20 metros e nos trechos em curva no mínimo a cada 10 metros, além das conexões com as ruas adjacentes.

6.3.2.6.3 O projeto deverá apresentar os seguintes elementos:

6.3.2.6.3.1 Planta Baixa;

6.3.2.6.3.2 Alinhamento Horizontal, desenvolvido com base no eixo de locação estabelecido para cada via, obedecendo a melhor adequação quanto à geometria definida por normas e especificações técnicas, e a inferência em imóveis e estruturas para serviços de utilidade pública.

6.3.2.6.3.3 Alinhamento Vertical, lançado em perfil, em observância às soleiras das edificações, as cotas existentes e evitando-se ondulação excessiva. A rampa mínima a ser admitida é de 0,25% e as curvas de concordância vertical com comprimento mínimo de 10m. O projeto será desenhado em escalas que garantam a visibilidade das informações técnicas e as cotas mínimas do greide.

6.3.2.6.3.4 Seções Transversais;

6.3.2.6.3.5 Perfil Longitudinal;

6.3.2.6.3.6 Notas de Serviço do Greide;

6.3.2.6.3.7 Análise detalhada de cortes e aterros de taludes, ajustando a altimetria da via com os lotes adjacentes;

6.3.2.6.3.8 Compatibilização com drenagem existente e interferências em redes públicas;

6.3.2.6.3.9 Dimensionamento de taludes, contenções e compactação de solo, respeitando normas da ABNT NBR 12721 e recomendações do DNIT;

6.3.2.6.3.10 Levantamento de volumes de escavação e aterro para quantificação precisa;

6.3.2.6.3.11 Deve ser entregue, no mínimo, plantas de cortes e perfis longitudinais e transversais, memorial descritivo detalhado, planilhas de volumes.

6.3.2.7 Projeto Executivo de Microdrenagem: o projeto deverá levantar e mapear toda a drenagem existente da via, incluindo bocas de lobo, galerias, canaletas e dispositivos de escoamento superficial. O projeto será fundamentado nas bacias hidrográficas, nas drenagens existentes, nos estudos hidrológicos e no Projeto Geométrico / urbanístico. Deve ser realizado dimensionamento da microdrenagem compatível com a seção viária, considerando normas da ABNT NBR 12266 e recomendações do DNIT. Deve-se avaliar as interferências com infraestruturas existentes e propor relocação ou proteção;

6.3.2.7.1 Serão calculadas vazões, cotas mínimas e máximas e, seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o destino final;

6.3.2.7.2 Os dimensionamentos e as fórmulas de cálculo devem estar em consonância com as metodologias consolidadas para áreas urbanas, quando se tratar de vias em área urbana consolidada;

6.3.2.7.3 O projeto deve atender as metodologias e padrões já consolidados no município;

6.3.2.7.4 As condições atuais do curso receptor da drenagem projetada quanto ao tipo de seção e revestimento, vazão e assoreamento deverão ser verificadas. O regime de drenagem será adequado à baixa declividade de planície e às contribuições provenientes de áreas de elevada declividade que se deslocam em velocidades altas;

6.3.2.7.5 O Projeto Geométrico/urbanístico definirá as características das vias, relativos à situação, declividades longitudinais e transversais, sentido de escoamento das águas, poços de visita com tampão e caixas coletoras dotadas com gaveta ou grade e canaleta a céu aberto com tampas fechadas e/ou vazadas;

6.3.2.7.6 O projeto deverá considerar o aspecto econômico associado à condição de auto limpeza da via, em especial da linha d'água em razão da presença de detritos e lixo. Razão pela qual se recomenda a utilização e funcionalidade da máxima capacidade de transporte das sarjetas das vias e adoção da velocidade mínima;

6.3.2.7.7 Os detalhes executivos do projeto serão apresentados em nível de localização, perfil longitudinal das redes, dimensões, cotas de montante e jusante, declividades, extensões e especificações de materiais. Serão também, apresentados os projetos tipos de todos os dispositivos de drenagem indicados em projeto;

6.3.2.7.8 Deverão ser observadas as diretrizes conforme Instrução de Serviço-210: Projeto de Drenagem, elaborado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

6.3.2.7.9 Devem ser apresentadas plantas, perfis longitudinais e transversais, memorial descritivo, planilhas de cálculo, em formato digital editável (DWG, RVT ou equivalente) e PDF (ou conforme solicitação da contratante).

6.3.2.8 Projeto Executivo de Pavimentação: O projeto deverá levantar a situação do pavimento existente, incluindo inspeção visual, identificação de defeitos, trincas, recalques e deformações;

6.3.2.8.1 O projeto de dimensionamento do pavimento será condicionado aos parâmetros dos Estudos geotécnicos e do cálculo e características de tráfego apresentado, resultado dos Estudos de Tráfego ou ainda disponibilizados pela contratante;

6.3.2.8.2 A determinação das camadas que compõe a estrutura de pavimento será executada a partir das Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBR), DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), Orientações da ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), e demais normas pertinentes, a depender da tipologia do revestimento (Concreto, CBUQ ou Blocos intertravados). O método de dimensionamento de pavimento a ser utilizado deverá utilizar os seguintes critérios:

6.3.2.8.2.1 O dimensionamento poderá ser executado por trechos.

6.3.2.8.2.2 Deverá ser calculado o número de operações de eixo padrão (N) para um projeto de 10 anos de acordo com o Manual de Pavimentação do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes)

6.3.2.8.2.3 Para as vias a serem pavimentadas em concreto o número de operações de eixo padrão (N) para o projeto será de 20 anos;

6.3.2.8.2.4 Fatores de Equivalência Estrutural;

6.3.2.8.2.5 Camadas Granulares.

6.3.2.8.3 O projeto deverá apresentar os seguintes elementos:

6.3.2.8.3.1 Planta Baixa;

6.3.2.8.3.2 Alinhamento Horizontal, desenvolvido com base no eixo de locação estabelecido para cada via, obedecendo a melhor adequação quanto à geometria definida por normas e especificações técnicas, e a inferência em imóveis e estruturas para serviços de utilidade pública;

6.3.2.8.3.3 Seções Tipo das Camadas de Pavimentação;

6.3.2.8.3.4 Detalhamentos que se fizerem necessários;

6.3.2.8.3.5 Os coeficientes para reforço e sub-base podem ser alterados tendo em vista as características específicas de cada material;

6.3.2.8.4 Deve-se dimensionar a seção estrutural de pavimento novo, considerando tráfego previsto, classes de veículo, NBR 9685 e recomendações do DNIT, definir tipos de revestimento (asfalto, concreto, blocos intertravados) compatíveis com a largura da via e com as diretrizes urbanísticas e propor soluções para drenagem superficial, calçadas, canteiros, faixa de estacionamento e demais elementos urbanos;

6.3.2.8.5 Devem ser entregues, no mínimo, plantas, perfis longitudinais e transversais, memorial descritivo, planilhas de cálculo.

6.3.2.9 Projeto Executivo de Sinalização Viária (Horizontal e Vertical): deverá contemplar todas as diretrizes de segurança viária, mobilidade e acessibilidade, considerando a limitação de largura da via. O projeto deverá incluir:

6.3.2.9.1 Mapear interferências existentes que possam impactar a sinalização;

6.3.2.9.2 Propor sinalização horizontal com faixas de pedestre, faixas de rolamento, demarcação de estacionamento, setas de direção, símbolos de tráfego e dispositivos de alerta, conforme ABNT NBR 9050, recomendações do DNIT e legislação local;

6.3.2.9.3 Propor sinalização vertical com placas de regulamentação, advertência e indicação, suportes e fixação, conforme normas ABNT NBR 14022 e Manual de Sinalização do DNIT;

6.3.2.9.4 Compatibilizar com projetos de calçadas, rampas e acessibilidade;

6.3.2.9.5 Deverão ser desenvolvidos com base no projeto urbanístico e/ou geométrico, em consonância com Código de Trânsito Brasileiro – CTB e pelas resoluções do CONTRAN referentes a sinalização viária horizontal e vertical e referentes a sinalização cicloviária;

6.3.2.9.6 Devem ser entregues plantas de implantação da sinalização, legendas, memorial descritivo detalhado.

6.3.2.10 Orçamento, cronograma e quantitativos: deverão ser apresentados o orçamento detalhado, o cronograma físico-financeiro e as planilhas de quantitativos completas, contemplando todos os serviços e insumos necessários à execução da obra de pavimentação. Esses documentos deverão refletir integralmente as soluções previstas nos projetos executivos, servindo como base para estimativa de custos, planejamento de recursos, busca de financiamentos e acompanhamento da execução.

6.3.2.10.1 Para a elaboração do Orçamento Estimativo, deverão ser levantados todos os quantitativos relativos aos serviços projetados, inclusive com a memória de cálculo dos mesmos, bem como especificada as unidades relativas a cada item, não sendo admitida utilização de verba;

6.3.2.10.2 O orçamento estimativo para busca de recursos devem ser obtidos na Tabela SINAPI ou SICRO, caso o serviço não conste, o orçamentista poderá usar outra tabela oficial de custos de referência. Deve incluir planilha de quantitativos abrangendo todos os serviços e insumos previstos, com detalhamento de volumes, áreas, comprimentos, unidades e medidas, de forma a permitir conferência e auditoria. Todos os custos devem ser discriminados, incluindo insumos, mão de obra, equipamentos, encargos sociais, impostos e demais custos indiretos, de modo a assegurar coerência entre os valores e os quantitativos apresentados;

6.3.2.10.3 As planilhas do orçamento deverão conter indicações precisas quanto a unidades de medidas e valor do BDI. Sobre o valor do custo unitário de cada item, deverá incidir o percentual de BDI – bonificação e despesas indiretas. A partir da multiplicação do valor do custo unitário com BDI pela quantidade, obter-se-á o custo total do item;

6.3.2.10.4 Deverá ser elaborado o cronograma físico financeiro da obra, tendo como premissa a sequência lógica de execução das atividades e produtividade desejada para a execução dos serviços, conforme orientações do Contratante;

6.3.2.10.5 O documento deve ser entregue em formato eletrônico, organizado de maneira que permita análise clara de custos e volumes, e assinado por profissional habilitado, garantindo a responsabilidade técnica sobre os dados apresentados. Dessa forma, o orçamento estimativo atende às exigências de transparência, auditabilidade e confiabilidade necessárias à gestão e execução da obra;

6.3.2.10.6 As planilhas deverão apresentar, de forma discriminada e auditável, todos os serviços e insumos previstos, com detalhamento de volumes, áreas, comprimentos, espessuras, unidades e medidas;

6.3.2.10.7 O cronograma físico-financeiro deverá ser elaborado considerando a sequência lógica de execução das atividades, as produtividades médias dos serviços e as metas de prazo definidas pelo Contratante. O documento deverá apresentar a programação de execução e de desembolso financeiro ao longo do período da obra, permitindo identificar, para cada etapa prevista (ex.: terraplenagem, drenagem, base, pavimentação, sinalização), o percentual de avanço físico e os valores correspondentes. O cronograma deverá ser apresentado em formato gráfico de Gantt, possibilitando acompanhamento e controle gerencial do progresso da obra;

6.3.2.10.8 Todos os documentos – orçamento, cronograma e planilhas de quantitativos – deverão ser entregues em formato eletrônico editável (planilhas e arquivos compatíveis com

softwares de orçamento ou Excel), devidamente assinado por profissional habilitado com registro no conselho competente (CREA/CAU);

6.3.2.11 Projeto de Obras Complementares: deverá detalhar todos os elementos que dão suporte à funcionalidade da via, considerando a integração com os projetos executivos de pavimentação, drenagem, urbanismo e sinalização;

6.3.2.11.1 Deverá ser apresentado o projeto de obras complementares que se façam necessárias para garantir as diretrizes geométricas e estruturais estabelecidas para a via. Para tanto deverão ser quantificados, detalhados, descritos e considerados no orçamento todos os serviços com esse fim, tais como: construção de novas cercas, muros, contenções, realocação de infraestrutura (energia, água, esgoto, etc) e demais obras que se fizerem necessárias. Esses serviços deverão ser apresentados no orçamento, segmentados por lotes afetados, para auxiliar no controle e medição das referidas obras.

6.3.2.11.2 O projeto deverá contemplar, no mínimo, a definição de guias e sarjetas, calçadas e passeios com rampas e pisos táteis conforme ABNT NBR 9050, acessos de veículos e garagens, ciclovias e ciclofaixas com largura e sinalização adequadas, drenagem complementar como bocas de lobo, canaletas e valas, iluminação pública incluindo pontos de luz, postes e cabeamento, mobiliário urbano como bancos, lixeiras e abrigos de transporte coletivo, sinalização horizontal e vertical complementar e elementos paisagísticos e arborização, respeitando topografia, drenagem e acessibilidade. Deve-se definir materiais, dimensões e especificações técnicas de cada elemento, conforme normas ABNT e recomendações do DNIT.

6.3.2.11.3 O projeto deve ser compatibilizado com o projeto urbanístico e de pavimentação, respeitando alinhamentos e altimetria dos lotes adjacentes e propor soluções de integração com redes de serviços públicos e utilidades existentes;

6.3.2.12 Ressalvas ao Projeto Executivo Completo:

6.3.2.12.1 Caso exista alguma Obra de Arte Especial no traçado, essa não faz parte desse produto;

6.3.2.12.2 A eventual supressão de etapa técnica em razão da disponibilização de dados técnicos pelo Município, deverá ser objeto de justificativa técnica circunstanciada, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, e dependerá de prévia e expressa aprovação da Contratante, não implicando, em qualquer hipótese, redução da responsabilidade técnica da Contratada e/ou valor global do produto quanto à integral adequação, segurança e exequibilidade do projeto;

6.3.2.12.3 Os serviços e projetos que compõem o presente produto deverão ser entregues de forma conjunta ao término do processo, com exceção do projeto básico urbanístico, que deverá ser submetido previamente para aprovação da contratante. A contratada poderá, entretanto, demandar a entrega antecipada de etapas ou parcelas específicas, conforme cronograma e condições estabelecidos na tabela de prazos constante do item 7 deste Termo de Referência;

7. PRODUTOS E PRAZO DE EXECUÇÃO

7.1 A contratação do presente objeto será através de fornecimento por escopo, com vigência a ser definida pelo CONTRATANTE, de acordo com o serviço a ser contratado, podendo ser prorrogado, observados os requisitos do artigo 111 da Lei n° 14.133/2021.

7.2 Os prazos máximos estão definidos no Anexo “C”. Caso os prazos descritos no referido anexo forem insuficientes em virtude da complexidade dos serviços e das exigências específicas de cada trabalho, inclusive aquelas decorrentes de emendas, instituições financeiras e demais órgãos envolvidos, a contratada deverá, na elaboração do Plano de Trabalho constante no anexo “B”, justificar a dilação de prazo, informando o necessário para a conclusão do serviço, com aprovação da contratante.

7.2.1 Na hipótese de realização de ensaios técnicos pela contratada, o prazo constante na norma correspondente a realização/resultado do ensaio suspenderá o prazo para a entrega dos serviços principais, quando o serviço depender do mesmo, sendo necessária a menção da situação no Plano de Trabalho.

7.2.2 A CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA antecipação de resultados parciais dos produtos, desde que o prazo previsto na norma e/ou instruções normativas quanto a necessidade do material analisado, seja inferior ao prazo acima delimitado.

7.3 A entrega final somente será considerada concluída após a apresentação de todos os trabalhos devidamente aprovados pelos órgãos competentes, acompanhados da integralidade dos documentos técnicos e dos respectivos registros de responsabilidade técnica exigíveis, incluindo ART e/ou RRT, conforme o conselho profissional competente.

7.4 Os prazos máximos constantes no anexo "C" deste termo contam-se em dias corridos, podendo ser prorrogados, conforme necessidade e mediante justificativa aprovada pela contratante.

8. DAS OBRIGAÇÕES

8.1 Das obrigações do CONTRATANTE

8.1.1 Cumprir e fazer cumprir as disposições do Termo de Contrato e do Termo de Referência;

8.1.2 Fornecer todos os documentos e informações necessárias para subsidiar o trabalho da contratada, conforme prazo e condições estabelecidas no presente documento;

8.1.3 Proporcionar todas as facilidades para que o prestador do serviço possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições no Termo de Referência e do contrato;

8.1.4 Intervir na prestação dos serviços nos casos previstos em lei e na forma do contrato visando proteger o interesse público;

8.1.5 Emitir as competentes Ordens de Serviço, bem como supervisionar a execução dos serviços e atestar sua conformidade;

8.1.6 Receber, manifestar-se e dar o encaminhamento devido às dúvidas ou questionamentos feitos pela contratada;

8.1.7 Instaurar e conduzir eventuais Processos Administrativos, incluindo a apuração de responsabilidades, aplicação de advertências e ou multas nos casos de descumprimento das obrigações contratuais entre outras penalidades previstas no contrato, e até mesmo a rescisão contratual;

8.1.8 Nomear comissão ou designar servidor para promover a fiscalização nos termos do prescrito no artigo 117, da Lei no 14.133/21;

8.1.9 Conferir, vistoriar e aprovar os serviços e relatórios entregues pela contratada;

8.1.10 Expedir determinações por escrito ao contratado para que corrija eventuais imperfeições, falhas, irregularidades, defeitos e problemas constatados, bem como os atrasos no cronograma de execução;

8.1.11 Exigir a qualquer tempo, substituição de componentes da equipe técnica e demais colaboradores da CONTRATADA, com o escopo de tutelar o interesse público;

8.1.12 Emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

8.1.13 Aplicar à contratada as sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato e pelas demais infrações administrativas sujeitas à fiscalização do contratante;

8.1.14 Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados em desacordo com as especificações e obrigações assumidas pelo contratado;

8.1.15 Elaborar Termo de Recebimento Provisório, quando for o caso, e o Termo de Recebimento Definitivo;

8.1.16 Efetuar o pagamento à contratada no valor correspondente ao objeto executado, no prazo e forma estabelecidos neste documento;
8.1.17 Efetuar as eventuais retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pelo Contratado, no que couber;
8.1.18 Analisar e conduzir processo com solicitação de repactuação do objeto, reajuste financeiro, reequilíbrio físico-financeiro, acréscimo/supressão de itens, interrupção de serviços, prorrogação de prazo ou encerramento unilateral;
8.1.19 Responder aos pedidos de reajuste, de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro e de repactuação.

8.2 Das obrigações da CONTRATADA
8.2.1 Cumprir toda e qualquer obrigação disposta nas especificações técnicas do presente documento;
8.2.2 Em consonância com o disposto no art. 92, inciso XVI da Lei Federal nº 14.133/2021, manter durante toda a execução do contrato as condições ofertadas em sua proposta técnica e de habilitação;
8.2.3 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
8.2.4 Comparecer às reuniões propostas pela CONTRATANTE sempre que solicitado;
8.2.5 Aceitar os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, atendidos os limites previstos na legislação;
8.2.6 Manter preposto, aceito pelo órgão contratante, para representá-la na execução do contrato, nos termos do art. 118, da Lei nº 14.133/21.
8.2.7 Fornecer recursos necessários à execução do presente objeto, cercando seus empregados das garantias e proteções legais nos termos da Legislação Trabalhista, Previdenciária, Civil (art. 121 da Lei 14.133/2021), demais legislações e determinações do Poder Público, inclusive em relação à higiene, segurança e medicina do trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de segurança e proteção individual (EPI) a todos os componentes de suas equipes de trabalho ou aqueles que por qualquer motivo estejam envolvidos com o fornecimento do objeto licitado;
8.2.7.1 Os deslocamentos de pessoal e material necessários para a perfeita execução dos serviços, objeto deste documento, será de total responsabilidade da CONTRATADA, que assumirá o custo integral com o transporte adequado e seguro dos seus técnicos bem como eventuais custos de diária.
8.2.8 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento dos serviços a serem executados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
8.2.9 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
8.2.10 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
8.2.11 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei nº 14.133/2021);
8.2.12 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a alínea acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021);

8.2.13 Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a prestação do serviço, os quais deverão se apresentar devidamente identificados por meio de crachá;
8.2.14 Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
8.2.15 Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;
8.2.16 Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, quando ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;
8.2.17 Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de objeto pela fiscalização e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;
8.2.18 Responsabilizar-se durante a prestação dos serviços por qualquer dano ou vício que, direta ou indiretamente, ocasionar aos bens do Contratante ou sob sua responsabilidade ou ainda de terceiros, ficando autorizado ao contratante o desconto dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
8.2.19 Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
8.2.20 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, inc. II, “d”, da Lei nº 14.133, de 2021;
8.2.21 Readequar, às suas custas, os serviços prestados de forma irregular no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da comunicação;
8.2.22 Atender às determinações regulares emitidas pela fiscalização ou gestão do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021);
8.2.23 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução dos serviços;
8.2.24 Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos observados que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
8.2.25 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
8.2.26 Comunicar ao Fiscal ou Comissão de Fiscalização do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução dos serviços, bem como os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto para a conclusão do serviço;
8.2.27 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, em atendimento ao que preconiza a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);
8.2.28 Preservar, durante toda a vigência do contrato, a base de dados gerada no âmbito da execução dos serviços, a qual será de propriedade do município, e entregá-la à CONTRATANTE ao término da prestação dos serviços, em formato aberto e estruturado.
8.2.29 Devolver, no final do contrato ou, quando solicitado pelo contratante, todo o material produzido ao longo da execução, sendo vedada cessão, venda ou empréstimo do mesmo, bem como

a divulgação de quaisquer informações e/ou materiais utilizados a quem quer que seja ou sob qualquer pretexto, uma vez que se tratam de dados de uso exclusivo da contratante;

8.2.30 Deverá ceder os direitos patrimoniais sobre o estudo a eles relativos para que a Administração possa utilizá-los, conforme art. 93 da Lei de Licitações 14.133/21.

8.2.31 Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade, bem como possuir visto ou registro junto ao órgão estadual, quando a norma assim exigir;

8.2.32 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

8.2.33 O(s) serviço(s), quando cabível, necessitam estar de acordo com as normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (NBR) e demais Normas Internacionais certificadas pela ABNT ainda, atender a legislação pertinente, as de preservação do meio ambiente, como Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS/ANVISA e outros;

8.2.34 Recompor todos os elementos que forem danificados durante a execução do objeto do contrato, usando materiais equivalentes ou superiores aos existentes previamente, quando possível.

9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (Art. 6°, inc. XXIII, "e" da Lei 14.133/21)

9.1 Os procedimentos, detalhes dos serviços a serem prestados, bem como rotinas de execução deverão ser realizadas conforme previsto no item 5 e 6 do presente Termo de Referência.

9.2 Prazos, conforme previsto no item 7 deste Termo de Referência. Os prazos correspondem ao número de dias após emissão da Ordem de serviço ou a partir da aprovação do projeto básico, quando for o caso.

9.3 Obrigações das partes, de acordo com o previsto nos itens 8.1 e 8.2 deste Termo de Referência.

9.4 O recebimento provisório e o recebimento definitivo serão de responsabilidade do CONTRATANTE, em conformidade com o disposto no art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo, ainda, serem observadas as disposições legais estabelecidas pelo CONTRATANTE em seus regulamentos.

9.5 O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com as disposições do contrato, do Edital e do Termo de Referência.

10. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (Art. 6°, inc. XXIII, "f" da Lei 14.133/21)

10.1 A contratação dos serviços/produtos, será efetuada por cada ente consorciado constante no presente processo, no prazo da proposta de preços apresentada pelo licitante, observado o disposto no art. 90 e seguintes da Lei 14.133, de 2021.

10.2 O ÓRGÃO CONTRATANTE exercerá ampla e irrestrita fiscalização na prestação do objeto, a qualquer hora, por intermédio de seus agentes públicos ou pelos respectivos substitutos (Art. 117 da Lei nº 14.133/21), aos quais caberá acompanhar a prestação do serviço, fiscalizar os prazos e especificações, efetuar a liberação dos pagamentos, bem como comunicar à CONTRATADA, formalmente, o descumprimento de quaisquer cláusulas deste Termo de Referência.

10.3 As comunicações entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

10.4 O CONTRATANTE poderá convocar representante da CONTRATADA para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

10.5 No caso da presente contratação, as sanções administrativas serão as mesmas dispostas na Lei n° 14.133/2021, Termo de Contrato e regulamentação específica do órgão contratante.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO (Art. 6°, inc. XXIII, "g" da Lei 14.133/21)

11.1 Os serviços serão pagos no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da aprovação/aceitação do produto/subproduto pelo fiscal ou Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contratante, desde que acompanhado de comprovantes de regularidade com os Fiscos Federal, Estadual e Municipal, com o FGTS, INSS e negativa de débitos trabalhistas (CNDT), observadas as disposições deste Termo de Referência.

11.2 Deverá ser emitida Nota Fiscal, emitida pela CONTRATADA e devidamente atestada pelo fiscal ou comissão de fiscalização da contratante, obedecendo às condições estabelecidas no Contrato e em regulamentação própria do órgão contratante.

11.3 À CONTRATADA caberá sanar as irregularidades apontadas, até o prazo previsto para o adimplemento da obrigação, substituindo ou refazendo, e submetendo o serviço à nova verificação, ficando suspenso o pagamento até a execução das correções necessárias, sem prejuízo de aplicação das penalidades cabíveis;

11.4 Para efeito de pagamento somente poderão ser considerados os serviços efetivamente executados.

11.5 Nenhum pagamento será efetuado sem a apresentação dos documentos exigidos no item 11.1, bem como enquanto não forem sanadas irregularidades eventualmente constatadas na nota fiscal, na prestação do serviço ou no cumprimento de obrigações contratuais.

11.6 Em havendo prorrogação de vigência dos serviços licitados, fica estipulado que o valor global será automaticamente reajustado pelo IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo, independentemente de termo aditivo contratual, apurado a cada período de doze meses contados a partir da data base do orçamento estimado, qual seja, 11 de novembro de 2026, conforme § 3º, Art. 92, da lei nº 14.133/2021, devendo ser executado mediante simples Apostila de acordo com o art. 136, inciso I, da Lei 14.133/21.

11.7 Em caso de atraso dos pagamentos por culpa exclusiva do contratante, será aplicado como índice de atualização monetária o IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo.

11.8 O cronograma de medição e pagamento dos produtos e subprodutos consta no Anexo "C".

12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO (Art. 6°, inc. XXIII, "h" da Lei 14.133/21)

12.1 Através da licitação a ser realizada na modalidade concorrência, na forma eletrônica, será selecionado como fornecedor de aquele que apresentar proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL**, modo de disputa ABERTO, nos termos do art. 6º, inciso XLI, e do art. 34, da Lei Federal n. 14.133/2021, desde que atendidas às exigências e disposições deste Termo de Referência e do Edital a ser publicado.

12.2 O julgamento pelo **menor preço global** justifica-se pelo 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.

12.3 Para fins de habilitação, deverá o interessado apresentar os seguintes documentos:

12.3.1 Habilitação jurídica:

12.3.1.1 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (de acordo com as exigências do Código Civil), alteração contratual referente à mudança de razão social, na hipótese de haver a referida mudança, bem como a última alteração, devidamente registrada, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores;

12.3.1.2 Para fins de aplicação dos procedimentos definidos na Lei Complementar nº 123, de 2006, o proponente deverá comprovar a condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através de declaração realizada em campo próprio do sistema eletrônico, quando do cadastro de sua proposta.

12.3.2 Habilitação fiscal, social e trabalhista:

12.3.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ;

12.3.2.2 Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Receita Federal e/ou Procuradoria da Fazenda Nacional competente;

12.3.2.3 Certidão Negativa de Débito para com a Fazenda Estadual expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual da sede ou domicílio da licitante;

12.3.2.4 Certidão Negativa de Tributos para com a Fazenda Municipal, expedida pela Prefeitura Municipal da sede ou domicílio da licitante;

12.3.2.5 Certidão de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), emitida pela Caixa Econômica Federal;

12.3.2.6 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

12.3.2.7 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal se houver, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

12.3.2.8 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

12.3.3 Qualificação Econômico - Financeira

12.3.3.1 Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante, nos termos do art. 69, inciso II, da Lei nº 14.133/2021;

12.3.3.2 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, apresentados na forma da lei;

12.3.3.3 Serão considerados apresentados na forma da lei o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis que observem as formalidades de elaboração, registro, autenticação e transmissão exigidas pela legislação aplicável à licitante.

12.3.3.3.1 As empresas que adotam o Livro Diário, na forma física ou eletrônica, deverão apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis dele extraídos, contendo a assinatura do contador e do titular ou representante legal da empresa, acompanhados do respectivo registro ou requerimento de autenticação na Junta Comercial ou, quando cabível, no Cartório de Registro competente.

12.3.3.3.2 As empresas que adotam o Sistema Público de Escrituração Digital – SPED deverão apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis extraídos do próprio sistema digital, acompanhados dos respectivos termos de autenticação, recibos de entrega da escrituração contábil digital ou documentos equivalentes que comprovem a transmissão e a autenticidade da escrituração, quando exigíveis.

12.3.3.4 Os documentos referidos no subitem 12.3.3.2 limitar-se-ão ao último exercício social, no caso de pessoa jurídica constituída há menos de 2 (dois) anos.

12.3.3.4.1 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências de habilitação e poderão substituir os documentos contábeis exigidos pelo balanço de abertura, nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

12.3.3.4.2 O Microempreendedor Individual – MEI deverá apresentar o balanço patrimonial, a demonstração de resultado de exercício e as demais demonstrações contábeis exigidos neste Edital para fins de qualificação econômico-financeira, observado o entendimento firmado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão nº 2.586/2024-Plenário.

12.3.3.4.2.1 Fica dispensada a apresentação da documentação constante no subitem 12.3.3.2 pelo Microempreendedor Individual – MEI quando a participação se referir a lote e/ou item cujo valor referencial seja inferior a 1/4 (um quarto) do limite estabelecido no inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021, nos termos do art. 70, inciso III, da referida Lei.

12.3.3.5 A situação econômico-financeira da licitante será analisada e avaliada com base nos seguintes índices contábeis:

LIQUIDEZ GERAL	$\frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$
LIQUIDEZ CORRENTE	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
SOLVÊNCIA GERAL	$\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$

12.3.3.5.1 Na hipótese de o denominador da fórmula de qualquer dos índices previstos no subitem 11.3.3.5 apresentar valor igual a zero, impossibilitando sua apuração matemática por divisão por zero, será considerado o fator 1 (um) como divisor, exclusivamente para fins de cálculo do respectivo índice, observado o entendimento consignado no Parecer CT/CFC nº 13/04.

12.3.3.6 Será considerada habilitada quanto à qualificação econômico-financeira a licitante que apresentar resultado igual ou superior a 1 (um) na avaliação de todos os índices contábeis previstos no subitem 12.3.3.5.

12.3.3.7 A licitante que apresentar resultado inferior a 1 (um) na avaliação de quaisquer dos índices contábeis previstos no subitem 12.3.3.5, mas que demonstre possuir patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, será considerada habilitada para este requisito, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais;

12.3.3.8 Em caso de participação em consórcio, será aplicado acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido do licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira, nos termos do art. 15, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

12.3.3.9 O acréscimo previsto no subitem 12.3.3.8 não será aplicado aos consórcios compostos, em sua totalidade, por microempresas e empresas de pequeno porte, assim definidas em lei, nos termos do art. 15, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

12.3.4 A título de HABILITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL será exigida a apresentação dos seguintes documentos vinculados ao CNPJ da empresa licitante:

12.3.4.1 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.
12.3.4.2 Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a realização, pela licitante, dos serviços abaixo relacionados:

12.3.4.2.1 LOTE ÚNICO
12.3.4.2.1.1 Ensaio de sondagem, com no mínimo, 1.000 metros;
12.3.4.2.1.2 Projeto Executivo Urbanístico de vias, com no mínimo, 5.000 metros lineares ou 60.000 metros quadrados;
12.3.4.2.1.3 Projeto Executivo de Pavimentação, com no mínimo, 5.000 metros lineares ou 60.000 metros quadrados;
12.3.4.2.1.4 Projeto Executivo em BIM de vias, com no mínimo, 5.000 metros lineares ou 60.000 metros quadrados, podendo ser os mesmos que os anteriores citados;

12.3.4.3 Serão aceitos somatórios de áreas/ensaios dos atestados técnicos declarados, devendo ser da mesma tipologia;
12.3.4.4 Os licitantes que ofertarem lances deverão comprovar, para a habilitação técnica operacional, o somatório das exigências mínimas.
12.3.4.5 Os quantitativos acima dispostos respeitam de forma integral o limite de 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos a serem registrados, conforme dispõe o art. 67, inc. I c/c §2° da Lei 14.133/2021 e o Acórdão 2924/2019-Plenário do Tribunal de Contas da União[1].
12.3.4.6 Não será aceito atestado de empreitada inacabada, executada parcialmente ou em andamento;
12.3.4.7 Os atestados, deverão permitir no mínimo, a obtenção das seguintes informações:
12.3.4.7.1 Indicação do CNPJ, razão social e endereço completo da pessoa jurídica de direito público ou privado emissora do atestado;
12.3.4.7.2 Informação do local e data de expedição do atestado;
12.3.4.7.3 Indicação do quantitativo e descrição detalhada do(s) item(ns) fornecido(s).
12.3.4.7.4 O(s) atestado(s) de capacidade técnica deverão estar em papel timbrado da pessoa jurídica de direito público ou privado que os emitiu com a descrição do nome completo, do cargo, da função e conter a assinatura legível do responsável e, adicionalmente, conter dados sobre contatos de telefone e e-mail do emissor.
12.3.4.7.5 Para comprovação dos atestados de capacidade técnica, o licitante poderá juntar à sua habilitação documento hábil a comprovar as informações, como contrato de fornecimento a que se refere o atestado, notas fiscais ou outros documentos que eventualmente possam demonstrar com precisão maiores especificações das informações.

12.3.5 A título de HABILITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL, será exigida a apresentação dos seguintes documentos:
12.3.5.1 Comprovação de o licitante possui em seu quadro mínimo, ou na data prevista da entrega da proposta, profissional(is) de nível superior e/ou técnico reconhecido(s) pela entidade

[1] De acordo com o entendimento do TCU, em regra, salvo situações excepcionais devidamente justificadas, o quantitativo mínimo exigido como qualificação técnica não deve ser superior a 50% do quantitativo de bens e serviços que se pretende contratar (...) isso porque entende-se que quem executou o equivalente à metade do quantitativo licitado teria condições de crescimento operacional para executar a totalidade do objeto a ser contratado."

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 ter executado em qualquer tempo, os serviços com complexidade e características do objeto desta licitação, compreendendo os serviços descritos abaixo:

12.3.5.1.1 LOTE ÚNICO
12.3.5.1.1.1 Ensaio de sondagem, com no mínimo, 500 metros;
12.3.5.1.1.2 Projeto Executivo Urbanístico de vias, com no mínimo 2.500 metros lineares ou 30.000 metros quadrados;
12.3.5.1.1.3 Projeto Executivo de Pavimentação, com no mínimo, 2.500 metros metros lineares ou 30.000 metros quadrados;
12.3.5.1.1.4 Projeto executivo em BIM de Vias, com no mínimo, 2.500 metros lineares ou 30.000 metros quadrados, podendo ser os mesmos que os anteriores citados;

12.3.5.2 Para fins de atendimento ao item acima, admite-se a apresentação de mais de um profissional, não sendo exigido que um único profissional detenha a comprovação da execução integral dos serviços descritos.
12.3.5.3 Serão aceitos somatórios de áreas/atestados das certidões porém as ARTs e RRTs declaradas devem ser da mesma tipologia e do mesmo responsável técnico.
12.3.5.4 Os licitantes que ofertarem lances deverão comprovar, para a habilitação técnica operacional, o somatório das exigências mínimas.
12.3.5.5 Os quantitativos acima dispostos respeitam de forma integral o limite de 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos a serem registrados por atividade, conforme dispõe o art. 67, inc. I c/c §2° da Lei 14.133/2021 e o Acórdão 2924/2019 - Plenário do Tribunal de Contas da União[2]
12.3.5.6 O licitante deverá, obrigatoriamente, apresentar para os profissionais acima, uma das seguintes comprovações de vínculo profissional:
12.3.5.6.1 no caso de sócio, por meio do contrato social e sua última alteração;
12.3.5.6.2 no caso de empregado permanente, através de cópia das anotações da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, de Contrato de Trabalho ou de qualquer outro documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação de regência da matéria;
12.3.5.6.3 declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional aceitando fazer parte da equipe técnica;
12.3.5.7 Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos subitens anteriores deverão participar do serviço objeto da licitação, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Fiscalização do município contratante.
12.3.5.8 Para complementação da Certidão de Acervo Técnico (CAT), o licitante poderá juntar à sua habilitação, documento hábil a comprovar as informações, como atestado de capacidade técnica, contrato de fornecimento a que se refere a certidão, notas fiscais ou outros documentos que eventualmente possam demonstrar com precisão maiores especificações das informações.

[2] De acordo com o entendimento do TCU, em regra, salvo situações excepcionais devidamente justificadas, o quantitativo mínimo exigido como qualificação técnica não deve ser superior a 50% do quantitativo de bens e serviços que se pretende contratar (...) isso porque entende-se que quem executou o equivalente à metade do quantitativo licitado teria condições de crescimento operacional para executar a totalidade do objeto a ser contratado."

13. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 6°, inc. XXIII, "i" da Lei 14.133/21)

13.1 O custo estimado da contratação é de R$ 655.781,34 (seiscentos e cinquenta e cinco mil setecentos e oitenta e um reais e trinta e quatro centavos), sendo discriminado o valor nominal de cada item na tabela constante no anexo "G" deste Termo de Referência.

14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (Art. 6°, inc. XXIII, "j" da Lei 14.133/21)

14.1 As despesas decorrentes desta licitação serão pagas com recursos oriundos dos Municípios de Itaiópolis, Papanduva e Três Barras, de acordo com as seguintes dotações orçamentárias:

Órgão	Função, Subfunção, Projeto Atividade
Itaiópolis	Código resumido da dotação: 230 Órgão: 11 – Secretaria Municipal de Urbanismo Unidade: 004 – Departamento de Engenharia Função: 04 – Administração Subfunção: 122 – Administração Geral Programa: 0003 Ação: 2136 – Manutenção do Departamento de Engenharia Funcional programática: 04.122.0003.2136 Elemento de despesa: 3.3.93.90.00.00.00.00.00 Fonte de recursos: 150070001000 – Recursos Ordinários – Próprios
Papanduva	Código resumido da dotação: 230 Órgão: 02 – Poder Executivo Unidade: 009 – Secretaria de Infra-Estrutura Função: 0015 – Urbanismo Subfunção: 0452 – Serviços Urbanos Programa: 0011 Ação: 2020 – Manutenção dos Serviços Urbanos Funcional: 0015.0452.0011
Três Barras	Entidade: Prefeitura Municipal de Três Barras Órgão: 04 – Secretaria de Administração, Fazenda e Planejamento Unidade orçamentária: 001 – Secretaria de Administração Função: 04 – Administração Subfunção: 122 – Administração Geral Programa: 0005 – Manutenção da Administração Ação: 2009 – Manutenção da Administração Elemento de despesa: 3.3.93.00 – Aplicação direta decorrente de operação de órgãos, fundos e entidades dos OFSS com consórcio público do qual o ente participe

15. DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (Lei 13.709, de 2018)

15.1 Sempre que houver o tratamento de dados pessoais no âmbito da prestação de serviço, o Contratante e a Contratada, comprometem-se a proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e proteção de dados pessoais relativos ao tratamento de dados pessoais, em meio físico e digital, garantindo que:

15.1.1 O tratamento de dados pessoais será realizado em conformidade com as bases legais previstas nos artigos 7º e/ou 11 da Lei nº 13.709/2018 (LGPD);

15.1.2 O tratamento de dados pessoais observará os princípios previstos no artigo 6º da LGPD;

15.1.3 Os dados serão utilizados estritamente para execução do objeto contratual, vedado o compartilhamento ou uso para outras finalidades;

15.1.4 Em caso de necessidade de coleta de dados pessoais, esta será realizada mediante prévia aprovação do Contratante, e sob suas instruções específicas.
15.1.5 Encerrada a vigência do contrato ou cessada a necessidade de uso dos dados, a contratada deverá devolver ou eliminar todos os dados pessoais em até 30 (trinta) dias, salvo necessidade de retenção por obrigação legal;
15.1.6 A contratada cooperará com o contratante no cumprimento das obrigações legais referentes aos direitos dos titulares;
15.1.7 A contratada se compromete a adotar medidas de segurança técnica e organizacional adequadas para prevenir acessos indevidos, vazamentos ou qualquer forma de tratamento irregular de dados pessoais, devendo garantir a capacitação e ciência de seus colaboradores sobre as normas aplicáveis e o sigilo das informações.
15.1.8 Caso ocorra incidente de segurança envolvendo dados pessoais, a contratada deverá comunicar imediatamente ao contratante, informando data e hora do incidente, tipos de dados afetados, quantidade de titulares impactados, medidas corretivas adotadas e demais detalhes exigidos pela legislação;
15.1.9 O Contratante e a contratada responderão pelo tratamento de dados pessoais conforme previsto na Lei nº 13.709/2018 (LGPD).
15.2 Caso seja comprovado que a contratada tenha descumprido as obrigações legais ou contratuais relacionadas à proteção de dados, resultando em dano aos titulares, o contratante poderá exercer o direito de regresso para ressarcimento de eventuais prejuízos que venha a suportar.
15.3 O descumprimento das disposições desta cláusula sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas no Edital, sem prejuízo das demais sanções cabíveis conforme legislação vigente aplicável.

Mafra, [data da última assinatura eletrônica}

Bruna Rissi
Gestora de Serviços
CODEPLAN-SC

BRUNA RISSI:07417138969
Assinado de forma digital por BRUNA RISSI:07417138969
Dados: 2026.11.12 11:00:16 -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: 2026.11.12 11:02:13 -03'00'

ANEXO A

SUGESTÃO DE ORDEM DE SERVIÇO

ORDEM DE SERVIÇO Nº ..../2026

Processo nº: [número do processo]
Contrato Administrativo nº: [número do Contrato]

Contratada: [Razão Social da empresa contratada]
CNPJ: [número do CNPJ da empresa contratada]
Responsável técnico: [Nome e CREA/CAU]

Localidade: [Município/Rodovia]
Local: [Rua, Avenida/ Obra/ Instituição, entre outros]

Descrição dos serviços/itens a serem contratados:
Fica autorizada a empresa a prestar os serviços, conforme detalhamento técnico a seguir, observado a integralidade dos ditames constantes no Termo de Referência:

- [especificar o item e quantidade que deseja contratar]
- [especificar o item e quantidade que deseja contratar]

Prazo previsto para execução:
[indicar o prazo para início da execução (serviços preliminares ou outro ato congênere), pormenorizando, quando for o caso, a distinção de prazo previsto para execução de cada item contratado]

Fiscalização e acompanhamento:
A fiscalização e acompanhamento da execução dos serviços será realizada por servidor designado pela Administração, conforme ato n° ……. (especificar o ato), sendo ele o responsável pelo ato da execução e pela solicitação de eventuais adequações, se necessárias.

Vinculação
A Presente Ordem de Serviço fica vinculado à Concorrência Eletrônica nº ..../2026 do Codeplan, seus anexos, em especial ao Termo de Referência, Contrato Administrativo n° ……., bem como à proposta da CONTRATADA, partes integrantes deste Contrato como se transcritos fossem.

Município/UF, …. de …… de ……

[Nome do responsável pela emissão da O.S.]
[Cargo/função]
[Órgão/entidade solicitante]

ANEXO B

SUGESTÃO DE PLANO DE TRABALHO

PLANO DE TRABALHO N° .../2026

Processo Administrativo nº: [número do processo]
Ordem de serviço nº: [número da ordem de serviço emitida pela contratante]
Empresa proponente: [Razão Social da empresa]
CNPJ: [CNPJ da empresa]
Nome do Responsável Técnico: [Nome e CREA/CAU]

Descritivo das atividades:
[Realizar a descrição sintética dos serviços a serem executados, observado os itens indicados na Ordem de serviço]

Cronograma de execução dos serviços:
[Informa, de forma detalhada o cronograma de execução dos serviços, observada a norma técnica aplicável, a complexidade de cada etapa e o descrito no termo de referência]

Logística de operação
[apresentar, de forma detalhada, as informações relativas à logística de execução, equipes mobilizadas e programação das atividades, medidas de segurança, eventuais interdições ou interferências e demais providências necessárias à adequada realização dos serviço, principalmente aquelas que possam gerar impactos operacionais, interferências em vias, necessidade de apoio logístico, comunicação prévia aos órgãos competentes ou mobilização de equipes e equipamentos especializados]

Prazo das entregas:
[Descrever o prazo final para cada item, observado o disposto no item 7 do Termo de Referência].

Aceite do local de execução dos serviços:
Declaramos, para os devidos fins, que aceitamos as condições do local indicado para a execução dos serviços, conforme as especificações e informações fornecidas pela CONTRATANTE, não havendo, até o momento, impedimentos técnicos, logísticos ou operacionais que inviabilizam ou comprometam a execução do objeto contratado.

Observações:
[Campo destinado à justificativa de caráter técnico, como a dilação do prazo descrito no item 7 do Termo de Referência ou aplicação de norma ou instrução normativa equivalente aos constantes no Termo de Referência, conforme previsto no item 6 do Termo de Referência]

[Nome do responsável técnico]

[CREA/CAU]
[Empresa proponente]

ANEXO C
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO E PRAZO DE ENTREGA

MUNICÍPIO DE TRÊS BARRAS

Rua Cidade de Valinhos

Produtos		Prazo de Entrega	Percentual de Desembolso
Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até de 12 metros)	Levantamento Topográfico	30 dias a contar do recebimento da O.S.	14,19%
	Sondagem e caracterização do solo		
	Projeto básico urbanístico	60 dias a contar do recebimento da O.S.	7,07%
	Projeto executivo urbanístico	60 dias a contar da aprovação do Projeto Básico	78,74%
	Projeto Executivo Geométrico		
	Projeto Executivo de Terraplenagem		
	Projeto executivo de microdrenagem		
	Projeto executivo de pavimentação		
	Projeto executivo de sinalização viária (horizontal e vertical)		
	Orçamento, cronograma e quantitativos		
	Projeto de obras complementares		

SC120 Acesso Tigre

Produtos		Prazo de Entrega	Percentual de Desembolso
Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)	Levantamento Topográfico	30 dias a contar do recebimento da O.S.	14,19%
	Sondagem e caracterização do solo		
	Projeto básico urbanístico	60 dias a contar do recebimento da O.S.	7,07%
	Projeto executivo urbanístico	60 dias a contar da aprovação do Projeto Básico	78,74%
	Projeto Executivo Geométrico		

	Projeto Executivo de Terraplenagem		
	Projeto executivo de microdrenagem		
	Projeto executivo de pavimentação		
	Projeto executivo de sinalização viária (horizontal e vertical)		
	Orçamento, cronograma e quantitativos		
	Projeto de obras complementares		

MUNICÍPIO DE PAPANDUVA

Rua Graciliano Machado
Rua Rogério dos Santos
Rua Adonis Adolfo Werka
Rua Basílio Heuko
Rua José Reva T1
Rua José Reva T2
Rua Rufino Mendes de Souza

Produtos		Prazo de Entrega	Percentual de Desembolso
Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até de 12 metros)	Levantamento Topográfico	30 dias a contar do recebimento da O.S.	14,19%
	Sondagem e caracterização do solo		
	Projeto básico urbanístico	60 dias a contar do recebimento da O.S.	7,07%
	Projeto executivo urbanístico	60 dias a contar da aprovação do Projeto Básico	78,74%
	Projeto Executivo Geométrico		
	Projeto Executivo de Terraplenagem		
	Projeto executivo de microdrenagem		
	Projeto executivo de pavimentação		
	Projeto executivo de sinalização viária (horizontal e vertical)		
	Orçamento, cronograma e quantitativos		
	Projeto de obras complementares		

MUNICÍPIO DE ITAIÓPOLIS

Rua Alois Tyszka T1
Rua Alois Tyszka T2
Rua Antônio Becker Filho
Rua Arthur Hengel
Rua Bernardino Buba
Rua Cacilda Lingoski
Rua José Odelli
Rua Manoel Pedro da Silveira
Rua Ricardo Kuiawski
Rua Odir Zanelatto
Rua Ulle Weigle
Rua Waldomiro Ruthes
Rua Wilmar Weinert
Rua Carlos Linzmeyer
Rua Clovis Erzinger
Rua Duque de Caxias
Rua Engelberto Linzmeyer
Rua Estanislau Oribka
Rua Francisco Sternadt
Rua Hilário Kuiawski
Rua José Gomes
Rua José Luciano Nunes T1
Rua José Luciano Nunes T2
Rua Ladislava Ciszewski

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

Rua Ludovico Rogalevski
Rua Nicolau Ruthes Sobrinho
Rua Paulino Karasinski
Rua Paulo Klodzinski
Rua Roberto Hoffmann
Rua Dra. Sônia Bednarzuk
Rua Eurico Gaspar Dutra
Rua Francisco Sztoltz
Rua João Francisco de Assis
Rua Luiz Kwiatkowski
Rua Padre José Kielczewski
Rua Casemiro Simão
Rua Clavio Schellin
Rua Felipe Ruan Max
Rua Francelino Peres
Rua Francisco Jankovski
Rua Gregório Woehl
Rua José Gonçalves
Rua Pedro Ivo Campos
Rua Renato Bauer
Rua Teodoro Partala
Rua Vereador Paulo Mirek
Travessa Antônio Teles Cordeiro
Rua Altevir Ferreira de Araújo
Rua Amandus Bauer
Rua Antônio Kühl
Rua Jorge Furtado de Mello
Rua José da Veiga

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

Rua Nery Cordeiro			
Rua Padre João Kominek			
Rua Paulo Heyse Filho			
Produtos		**Prazo de Entrega**	**Percentual de Desembolso**
Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até de 12 metros)	Levantamento Topográfico	30 dias a contar do recebimento da O.S.	14,19%
	Sondagem e caracterização do solo		
	Projeto básico urbanístico	60 dias a contar do recebimento da O.S.	7,07%
	Projeto executivo urbanístico	60 dias a contar da aprovação do Projeto Básico	78,74%
	Projeto Executivo Geométrico		
	Projeto Executivo de Terraplenagem		
	Projeto executivo de microdrenagem		
	Projeto executivo de pavimentação		
	Projeto executivo de sinalização viária (horizontal e vertical)		
	Orçamento, cronograma e quantitativos		
	Projeto de obras complementares		

ANEXO D

TABELA DE IDENTIFICAÇÃO DAS VIAS POR MUNICÍPIO

Município	Via Solicitada	Extensão aproximada (em metros)	Caixa da via aproximada (em metros)	Área de pavimentação aproximada (em metros quadrados)	Coordenadas geográficas (início e fim da via)
Três Barras	SC120 Acesso Tigre	1700,00	15,00	25.500,00 m²	Início: 584818.12 m E, 7079336.76 m S Final: 585592.85 m E, 7078936.25 m S
	Rua Cidade de Valinhos	700,00	10,00	7.000 m²	Início -26.145308090221164, -50.37491915957385 Final: -26.151399916741937, -50.375174221850266
Papanduva	Rua Graciliano Machado	340,00	10,00	3.400m²	Início: 585490.65 m E, 7079228.64 m S Final: 585244.36 m E, 7079321.48 m S
	Rua Rogério dos Santos	690,00	10,00	6.900m²	Início: 586546.33 m E, 7078896.94 m S Final: 586797.98 m E, 7079532.27 m S
	Rua Adonis Adolfo Werka	150,00	10,00	1.500m²	Início: 584612.12 m E, 7079395.70 m S Final: 584530.31 m E, 7079269.24 m S
	Rua Basílio Heuko	300,00	10,00	3.000 m²	Início: 586014.47 m E, 7078113.81 m S Final: 585903.87 m E, 7077837.78 m S
	Rua José Reva T1	200,00	10,00	2.000 m²	Início: 586128.99 m E, 7078067.26 m S Final: 586048.32 m E, 7077885.49 m S
	Rua José Reva T2	330,00	10,00	3.300m²	Início: 586620.86 m E, 7079256.91 m S Final: 586743.54 m E, 7079553.72 m S
	Rua Rufino Mendes de Souza	230,00	10,00	2.300 m²	Início: 585888.70 m E, 7078325.42 m S Final: 585803.40 m E, 7078103.59 m S
Itaiópolis	Rua Alois Tyszka T1	160,00	8,50	1.360 m²	Início: -26.327002, -49.911610 Final: -26.325613, -49.911607
	Rua Alois Tyszka T2	373,00	8,00	2.984 m²	Início: -26.334464, -49.911696 Final: -26.331229, -49.911739
	Rua Antônio Becker Filho	215,00	7,10	1.526,5 m²	Início: -26.325455, -49.905927 Final: -26.325413, -49.903767
	Rua Arthur Hengel	66,00	8,00	528 m²	Início: -26.318093, -49.915794 Final: -26.318688, -49.915782
	Rua Bernardino Buba	66,00	8,00	528 m²	Início: -26.318042, -49.914896 Final: -26.318608, -49.914840
	Rua Cacilda Lingoski	163,00	8,00	1.304 m²	Início: -26.338836, -49.911626 Final: -26.338810, -49.910008

	Rua José Odelli	65,00	7,20	468 m²	Início: -26.324408, -49.905914 Final: -26.324420, -49.905299
	Rua Manoel Pedro da Silveira	200,00	8,85	1.770 m²	Início: -26.327371, -49.910029 Final: -26.325585, -49.910032
	Rua Ricardo Kuiawski	122,00	7,00	854 m²	Início: -26.332924, -49.909944 Final: -26.332951, -49.908727
	Rua Odir Zanelatto	34,00	8,35	283,9 m²	Início: -26.318126, -49.917103 Final: -26.318153, -49.917400
	Rua Ulle Weigle	215,00	7,05	1.515,75 m²	Início: -26.324941, -49.905922 Final: -26.324916, -49.903760
	Rua Waldomiro Ruthes	482,00	8,00	3.856 m²	Início: -26.318764, -49.917413 Final: -26.318532, -49.912647
	Rua Wilmar Weinert	67,00	8,00	536 m²	Início: -26.318153, -49.917400 Final: -26.318764, -49.917413
	Rua Carlos Linzmeyer	67,00	4,50	301,50 m²	Início: -26.350130, -49.907318 Final: -26.350111, -49.907929
	Rua Clovis Erzinger	67,00	4,20	281,40 m²	Início: -26.350111, -49.907929 Final: -26.349565, -49.907664
	Rua Duque de Caxias	131,00	8,00	1.048 m²	Início: -26.332308, -49.905158 Final: -26.331122, -49.905287
	Rua Engelberto Linzmeyer	68,00	5,00	340 m²	Início: -26.331157, -49.907779 Final: -26.331118, -49.907102
	Rua Estanislau Oribka	68,00	6,00	408 m²	Início: -26.330223, -49.907787 Final: -26.330239, -49.907105
	Rua Francisco Sternadt	137,00	8,00	1.096 m²	Início: -26.344368, -49.902986 Final: -26.344355, -49.901686
	Rua Hilário Kuiawski	135,00	8,00	1.080 m²	Início: -26.329456, -49.911689 Final: -26.329488, -49.913037
	Rua José Gomes	226,00	7,00	1.582 m²	Início: -26.331088, -49.903666 Final: -26.331087, -49.905852
	Rua José Luciano Nunes T1	135,00	8,00	1.080 m²	Início: -26.343144, -49.902626 Final: -26.344326, -49.902344
	Rua José Luciano Nunes T2	115,00	8,00	920 m²	Início: -26.345670, -49.902228 Final: -26.344646, -49.902266
	Rua Ladislava Ciszewski	132,00	7,50	990 m²	Início: -26.342704, -49.903418 Final: -26.343048, -49.902419
	Rua Ludovico Rogalevski	63,00	8,70	548,10 m²	Início: -26.349563, -49.907097 Final: -26.349565, -49.907664

	Rua Nicolau Ruthes Sobrinho	142,00	8,00	1.136 m²	Início: -26.345820, -49.910287 Final: -26.346463, -49.911230
	Rua Paulino Karasinski	132,00	10,00	1.320 m²	Início: -26.346756, -49.902947 Final: -26.346739, -49.901646
	Rua Paulo Klodzinski	224,00	8,00	1.792 m²	Início: -26.343107, -49.901948 Final: -26.343130, -49.904174
	Rua Roberto Hoffmann	100,00	6,00	600 m²	Início: -26.330239, -49.907105 Final: -26.331118, -49.907102
	Rua Dra. Sônia Bednarzuk	84,00	7,00	588 m²	Início: -26.354000, -49.903403 Final: -26.353921, -49.902486
	Rua Eurico Gaspar Dutra	67,00	8,30	556,10 m²	Início: -26.356578, -49.911887 Final: -26.356801, -49.911309
	Rua Francisco Sztoltz	245,00	7,50	1.837,5 m²	Início: -26.354746, -49.907170 Final: -26.354744, -49.904826
	Rua João Francisco de Assis	243,00	7,50	1.822,5 m²	Início: -26.354086, -49.907170 Final: -26.354110, -49.904824
	Rua Luiz Kwiatkowski	97,00	2,60	252,20 m²	Início: -26.353349, -49.904011 Final: -26.352493, -49.904033
	Rua Padre José Kielczewski	368,00	8,00	2.944 m²	Início: -26.355598, -49.906520 Final: -26.355411, -49.910049
	Rua Paulo Eurico Wielewski	332,00	8,00	2.656 m²	Início: -26.355509, -49.907231 Final: -26.352569, -49.907195
	Rua Pedro Krul	172,00	7,50	1.290 m²	Início: -26.354068, -49.908125 Final: -26.352563, -49.908157
	Rua Reinoldo Hubner	505,00	7,50	3.787,5 m²	Início: -26.353358, -49.907171 Final: -26.353296, -49.902148
	Rua Casemiro Simão	79,00	7,00	553 m²	Início: -26.356706, -49.905039 Final: -26.356000, -49.905073
	Rua Clavio Schellin	150,00	8,00	1.200 m²	Início: -26.363774, -49.905369 Final: -26.365153, -49.905318
	Rua Felipe Ruan Max	486,00	8,00	3.888 m²	Início: -26.357373, -49.908455 Final: -26.356661, -49.903793
	Rua Francelino Peres	134,00	8,00	1.072 m²	Início: -26.365813, -49.908698 Final: -26.365766, -49.907400
	Rua Francisco Jankovski	99,00	7,00	693 m²	Início: -26.362199, -49.905390 Final: -26.362217, -49.904415
	Rua Gregório Woehl	99,00	7,00	693 m²	Início: -26.362252, -49.904863 Final: -26.363661, -49.904876

	Rua José Gonçalves	178,00	9,20	1.637,6 m²	Início: -26.357942, -49.908696 Final: -26.356391, -49.908349
	Rua Pedro Ivo Campos	160,00	7,00	1.120 m²	Início: -26.363731, -49.905355 Final: -26.363693, -49.904390
	Rua Renato Bauer	160,00	7,00	1.120 m²	Início: -26.362217, -49.904415 Final: -26.363693, -49.904390
	Rua Teodoro Partala	86,00	8,00	688 m²	Início: -26.365279, -49.907339 Final: -26.366136, -49.907344
	Rua Vereador Paulo Mirek	77,00	7,00	539 m²	Início: -26.356764, -49.905739 Final: -26.356068, -49.905776
	Travessa Antônio Teles Cordeiro	78,00	8,00	624 m²	Início: -26.356828, -49.906471 Final: -26.356131, -49.906473
	Rua Altevir Ferreira de Araújo	188,00	6,00	1.128 m²	Início: -26.368403, -49.903557 Final: -26.370104, -49.903606
	Rua Amandus Bauer	110,00	8,00	880 m²	Início: -26.368186, -49.901964 Final: -26.369161, -49.901865
	Rua Antônio Kühl	263,00	7,00	1.841 m²	Início: -26.367824, -49.905256 Final: -26.370097, -49.904448
	Rua Jorge Furtado de Mello	77,00	6,00	462 m²	Início: -26.370115, -49.904478 Final: -26.370133, -49.903591
	Rua José da Veiga	292,00	6,00	1.752 m²	Início: -26.368331, -49.905044 Final: -26.368360, -49.902087
	Rua Nery Cordeiro	294,00	6,00	1.764 m²	Início: -26.369041, -49.904868 Final: -26.369131, -49.901921
	Rua Padre João Kominek	260,00	7,00	1.820 m²	Início: -26.389343, -49.922477 Final: -26.390002, -49.924561
	Rua Paulo Heyse Filho	736,00	8,30	6.108,8 m²	Início: -26.366055, -49.908502 Final: -26.368251, -49.902019

ANEXO E

QUANTITATIVO, DIVISÃO POR LOTE E VALORES ESTIMADOS

LOTE ÚNICO					
Item	**Descrição das Vias**	**Unidade de Medida**	**Quantidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
Projeto de Pavimentação para o Município de Três Barras					
1	SC120 Acesso Tigre	Serviço	1	R$ 81.957,00	R$ 81.957,00
2	Rua Cidade de Valinhos	Serviço	1	R$ 30.366,00	R$ 30.366,00
Projeto de Pavimentação para o Município de Papanduva					
3	Rua Graciliano Machado	Serviço	1	R$ 14.747,85	R$ 14.747,85
4	Rua Rogério dos Santos	Serviço	1	R$ 29.929,46	R$ 29.929,46
5	Rua Adonis Adolfo Werka	Serviço	1	R$ 6.506,41	R$ 6.506,41
6	Rua Basílio Heuko	Serviço	1	R$ 13.012,81	R$ 13.012,81
7	Rua José Reva T1	Serviço	1	R$ 8.675,21	R$ 8.675,21
8	Rua José Reva T2	Serviço	1	R$ 14.314,09	R$ 14.314,09
9	Rua Rufino Mendes de Souza	Serviço	1	R$ 9.976,49	R$ 9.976,49
Projeto de Pavimentação para o Município de Itaiópolis					
10	Rua Alois Tyszka T1	Serviço	1	R$ 6.940,17	R$ 6.940,17

11	Rua Alois Tyszka T2	Serviço	1	R$ 16.179,26	R$ 16.179,26
12	Rua Antônio Becker Filho	Serviço	1	R$ 9.325,85	R$ 9.325,85
13	Rua Arthur Hengel	Serviço	1	R$ 2.862,82	R$ 2.862,82
14	Rua Bernardino Buba	Serviço	1	R$ 2.862,82	R$ 2.862,82
15	Rua Cacilda Lingoski	Serviço	1	R$ 7.070,29	R$ 7.070,29
16	Rua José Odelli	Serviço	1	R$ 2.819,44	R$ 2.819,44
17	Rua Manoel Pedro da Silveira	Serviço	1	R$ 8.675,21	R$ 8.675,21
18	Rua Ricardo Kuiawski	Serviço	1	R$ 5.291,88	R$ 5.291,88
19	Rua Odir Zanelatto	Serviço	1	R$ 1.474,79	R$ 1.474,79
20	Rua Ulle Weigle	Serviço	1	R$ 9.325,85	R$ 9.325,85
21	Rua Waldomiro Ruthes	Serviço	1	R$ 20.907,25	R$ 20.907,25
22	Rua Wilmar Weinert	Serviço	1	R$ 2.906,19	R$ 2.906,19
23	Rua Carlos Linzmeyer	Serviço	1	R$ 2.906,19	R$ 2.906,19
24	Rua Clovis Erzinger	Serviço	1	R$ 2.906,19	R$ 2.906,19
25	Rua Duque de Caxias	Serviço	1	R$ 5.682,26	R$ 5.682,26
26	Rua Engelberto Linzmeyer	Serviço	1	R$ 2.949,57	R$ 2.949,57
27	Rua Estanislau Oribka	Serviço	1	R$ 2.949,57	R$ 2.949,57
28	Rua Francisco Sternadt	Serviço	1	R$ 5.942,52	R$ 5.942,52

29	Rua Hilário Kuiawski	Serviço	1	R$ 5.855,76	R$ 5.855,76
30	Rua José Gomes	Serviço	1	R$ 9.802,98	R$ 9.802,98
31	Rua José Luciano Nunes T1	Serviço	1	R$ 5.855,76	R$ 5.855,76
32	Rua José Luciano Nunes T2	Serviço	1	R$ 4.988,24	R$ 4.988,24
33	Rua Ladislava Ciszewski	Serviço	1	R$ 5.725,64	R$ 5.725,64
34	Rua Ludovico Rogalevski	Serviço	1	R$ 2.732,69	R$ 2.732,69
35	Rua Nicolau Ruthes Sobrinho	Serviço	1	R$ 6.159,40	R$ 6.159,40
36	Rua Paulino Karasinski	Serviço	1	R$ 5.725,64	R$ 5.725,64
37	Rua Paulo Klodzinski	Serviço	1	R$ 9.716,23	R$ 9.716,23
38	Rua Roberto Hoffmann	Serviço	1	R$ 4.337,60	R$ 4.337,60
39	Rua Dra. Sônia Bednarzuk	Serviço	1	R$ 3.643,59	R$ 3.643,59
40	Rua Eurico Gaspar Dutra	Serviço	1	R$ 2.906,19	R$ 2.906,19
41	Rua Francisco Sztoltz	Serviço	1	R$ 10.627,13	R$ 10.627,13
42	Rua João Francisco de Assis	Serviço	1	R$ 10.540,38	R$ 10.540,38
43	Rua Luiz Kwiatkowski	Serviço	1	R$ 4.207,48	R$ 4.207,48
44	Rua Padre José Kielczewski	Serviço	1	R$ 15.962,38	R$ 15.962,38
45	Rua Paulo Eurico Wielewski	Serviço	1	R$ 14.400,84	R$ 14.400,84
46	Rua Pedro Krul	Serviço	1	R$ 7.460,68	R$ 7.460,68

47	Rua Reinoldo Hubner	Serviço	1	R$ 21.904,90	R$ 21.904,90
48	Rua Casemiro Simão	Serviço	1	R$ 3.426,71	R$ 3.426,71
49	Rua Clavio Schellin	Serviço	1	R$ 6.506,41	R$ 6.506,41
50	Rua Felipe Ruan Max	Serviço	1	R$ 21.080,75	R$ 21.080,75
51	Rua Francelino Peres	Serviço	1	R$ 5.812,39	R$ 5.812,39
52	Rua Francisco Jankovski	Serviço	1	R$ 4.294,23	R$ 4.294,23
53	Rua Gregório Woehl	Serviço	1	R$ 4.294,23	R$ 4.294,23
54	Rua José Gonçalves	Serviço	1	R$ 7.720,93	R$ 7.720,93
55	Rua Pedro Ivo Campos	Serviço	1	R$ 6.940,17	R$ 6.940,17
56	Rua Renato Bauer	Serviço	1	R$ 6.940,17	R$ 6.940,17
57	Rua Teodoro Partala	Serviço	1	R$ 3.730,34	R$ 3.730,34
58	Rua Vereador Paulo Mirek	Serviço	1	R$ 3.339,95	R$ 3.339,95
59	Travessa Antônio Teles Cordeiro	Serviço	1	R$ 3.383,33	R$ 3.383,33
60	Rua Altevir Ferreira de Araújo	Serviço	1	R$ 8.154,69	R$ 8.154,69
61	Rua Amandus Bauer	Serviço	1	R$ 4.771,36	R$ 4.771,36
62	Rua Antônio Kühl	Serviço	1	R$ 11.407,90	R$ 11.407,90
63	Rua Jorge Furtado de Mello	Serviço	1	R$ 3.339,95	R$ 3.339,95
64	Rua José da Veiga	Serviço	1	R$ 12.665,80	R$ 12.665,80

65	Rua Nery Cordeiro	Serviço	1	R$ 12.752,55	R$ 12.752,55
66	Rua Padre João Kominek	Serviço	1	R$ 11.277,77	R$ 11.277,77
67	Rua Paulo Heyse Filho	Serviço	1	R$ 31.924,76	R$ 31.924,76
VALOR REFERENCIAL DA LICITAÇÃO (R$)					**R$ 655.781,34**

ANEXO F

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 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 04) 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 05) 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 06) 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 07) 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 08) 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 09) 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 10) 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 11) 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 12) 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 13) 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 14) 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

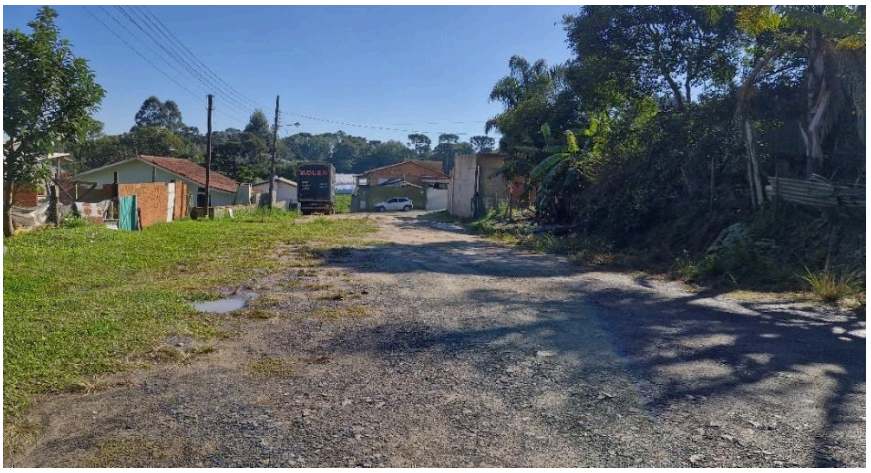


Imagem 52 – Rua Bernardino Buba



Imagem 53 – Rua Bernardino Buba

Item 15) 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 16) 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 17) 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 18) 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 19) 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 20) 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 21) 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

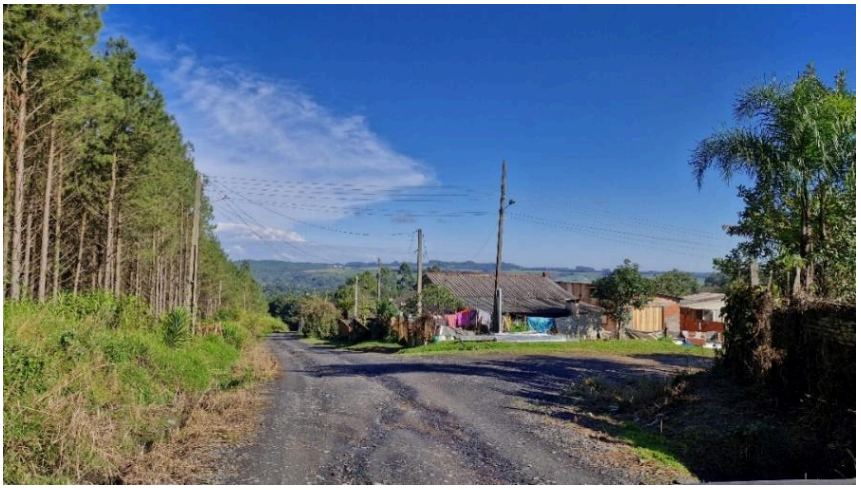


Imagem 65 – Rua Waldomiro Ruthes

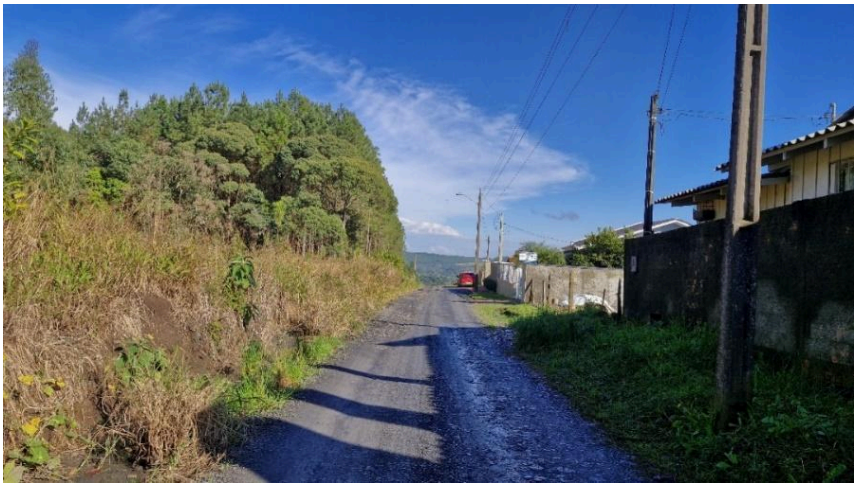


Imagem 66 – Rua Waldomiro Ruthes

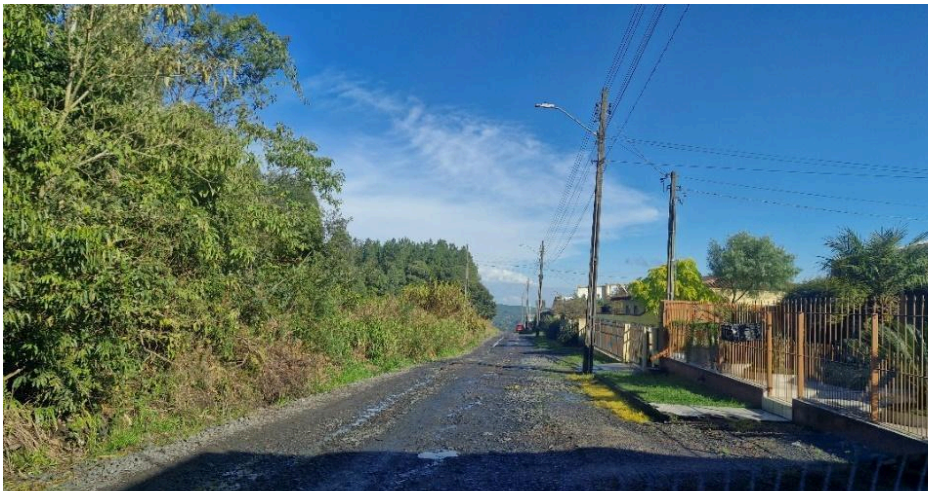


Imagem 67 – Rua Waldomiro Ruthes



Imagem 68 – Rua Waldomiro Ruthes

Item 22) 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 23) 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 24) 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 25) 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

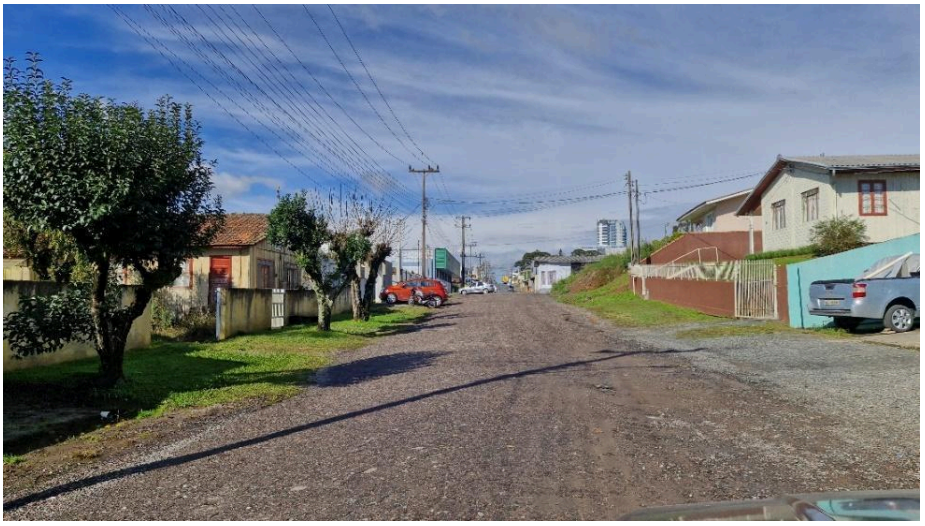


Imagem 73 – Rua Duque de Caxias



Imagem 74 – Rua Duque de Caxias



Imagem 75 – Rua Duque de Caxias

Item 26) 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

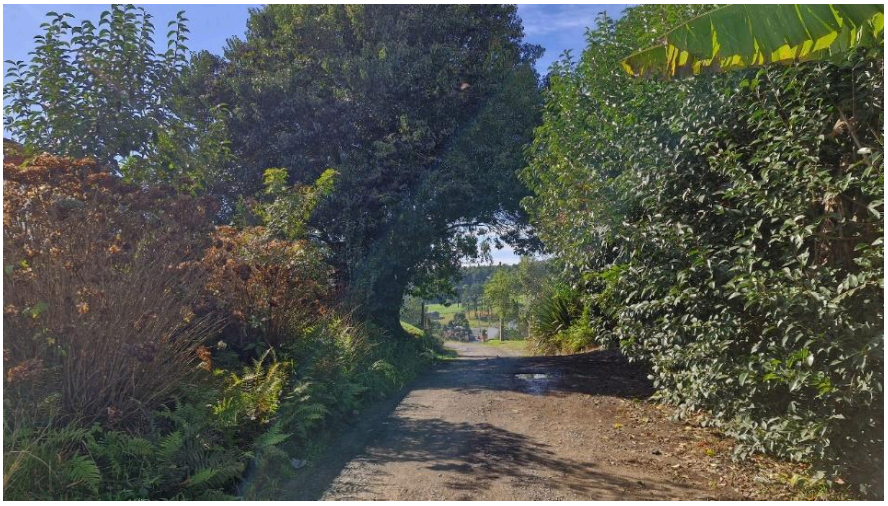


Imagem 76 – Rua Engelberto Linzmeyer



Imagem 77 – Rua Engelberto Linzmeyer

Item 27) 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 28) 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 29) 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 30) 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

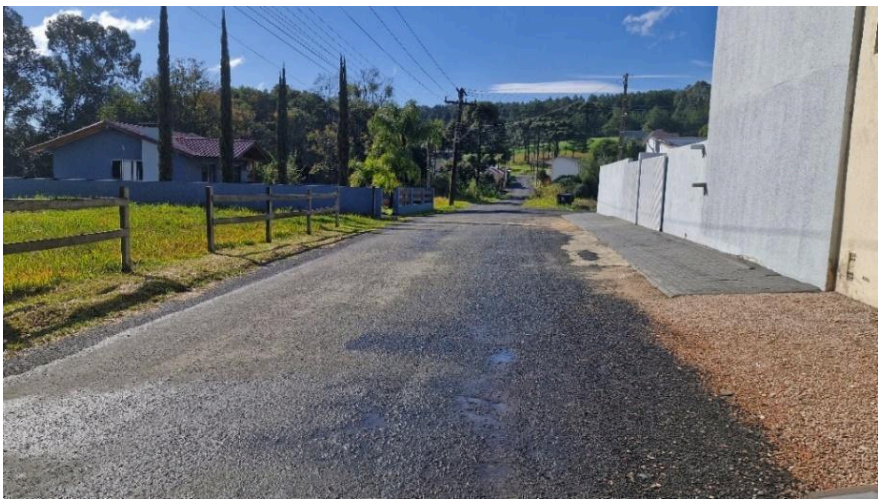


Imagem 85 – Rua José Gomes

Item 31) 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 32) 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 33) 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

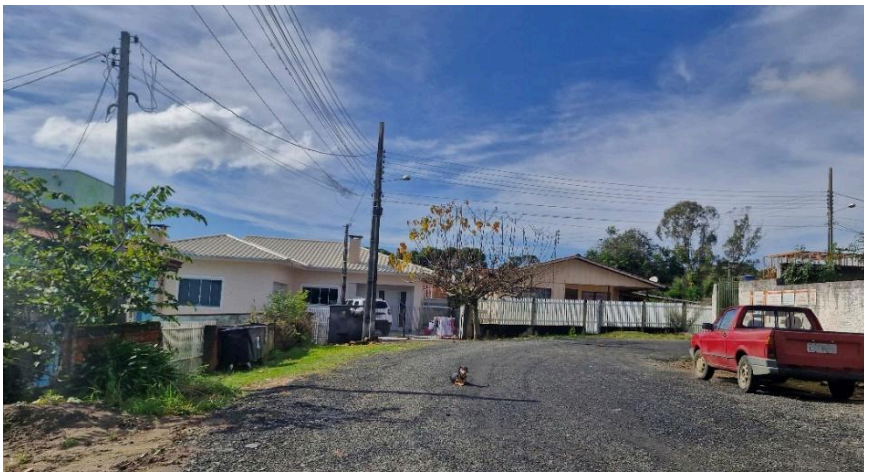


Imagem 90 – Rua Ladislava Ciszewski



Imagem 91 – Rua Ladislava Ciszewski



Imagem 92 – Rua Ladislava Ciszewski

Item 34) 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 35) 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 36) 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 37) 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

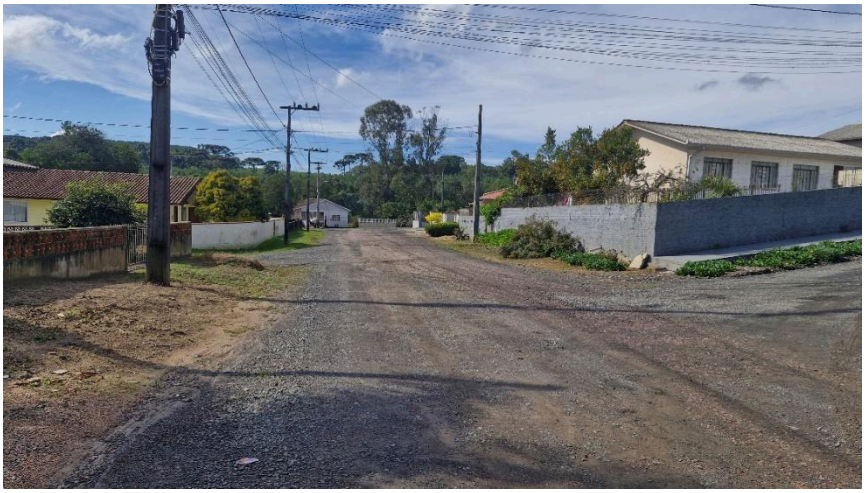


Imagem 101 – Rua Paulo Klodzinski



Imagem 102 – Rua Paulo Klodzinski

Item 38) 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

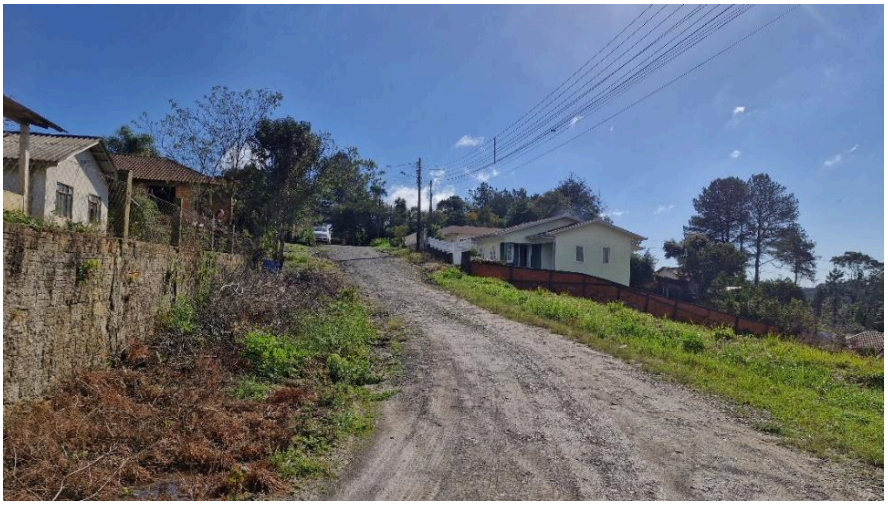


Imagem 103 – Rua Roberto Hoffmann



Imagem 104 – Rua Roberto Hoffmann

Item 39) 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 40) 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 41) 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 42) 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 43) 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 44) 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

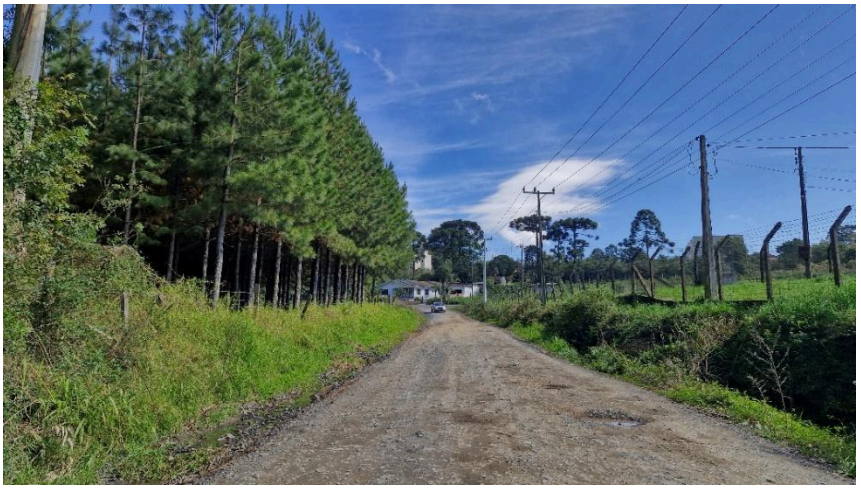


Imagem 116 – Rua Padre José Kielczewski

Item 45) 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 46) 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 47) 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

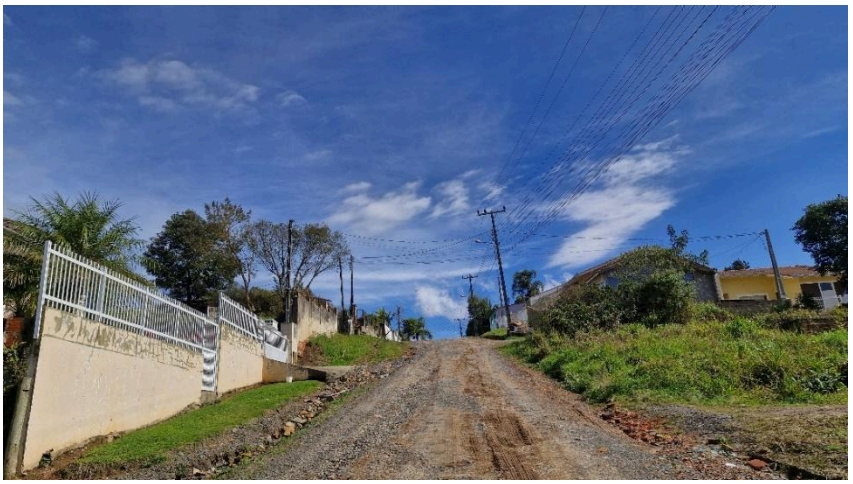


Imagem 124 – Rua Reinoldo Hubner

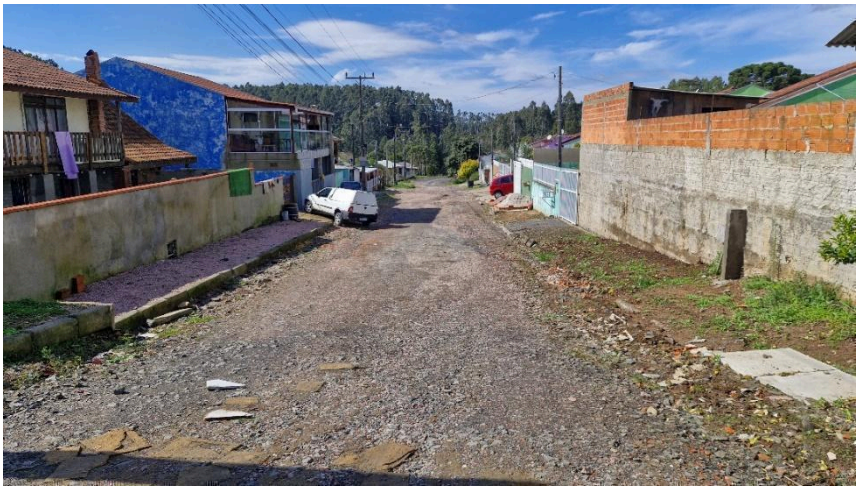


Imagem 125 – Rua Reinoldo Hubner

Item 48) 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 49) 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 50) 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

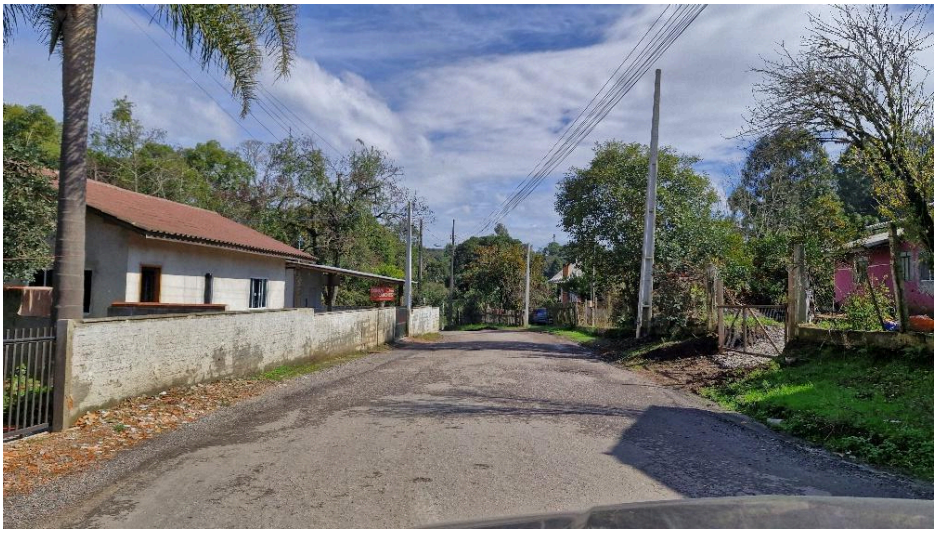


Imagem 130 – Rua Felipe Ruan Max



Imagem 131 – Rua Felipe Ruan Max



Imagem 132 – Rua Felipe Ruan Max



Imagem 133 – Rua Felipe Ruan Max

Item 51) 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 52) 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 53) 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 54) 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 55) 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 56) 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 57) 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 58) 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 59) 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 60) 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 61) 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 62) 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 63) 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 64) 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 65) 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 66) 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 67) 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

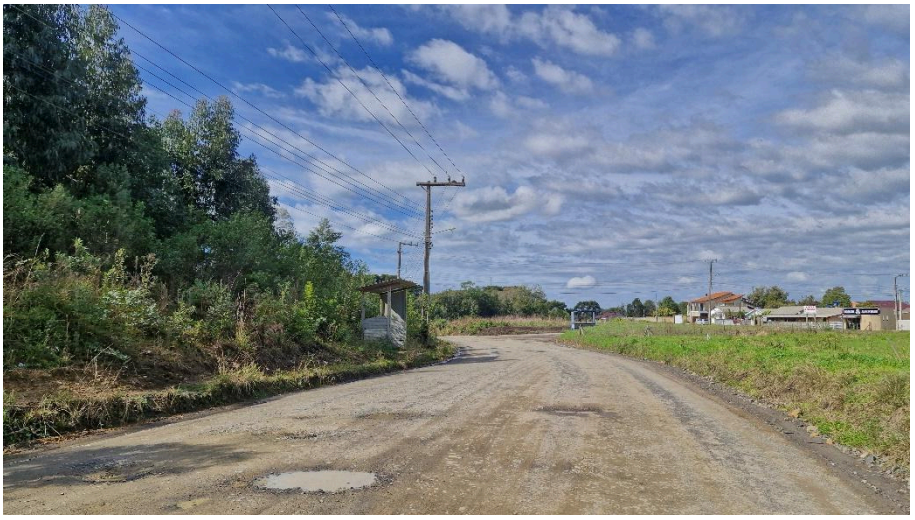


Imagem 167 – Rua Paulo Heyse Filho



Imagem 168 – Rua Paulo Heyse Filho



Imagem 169 – Rua Paulo Heyse Filho

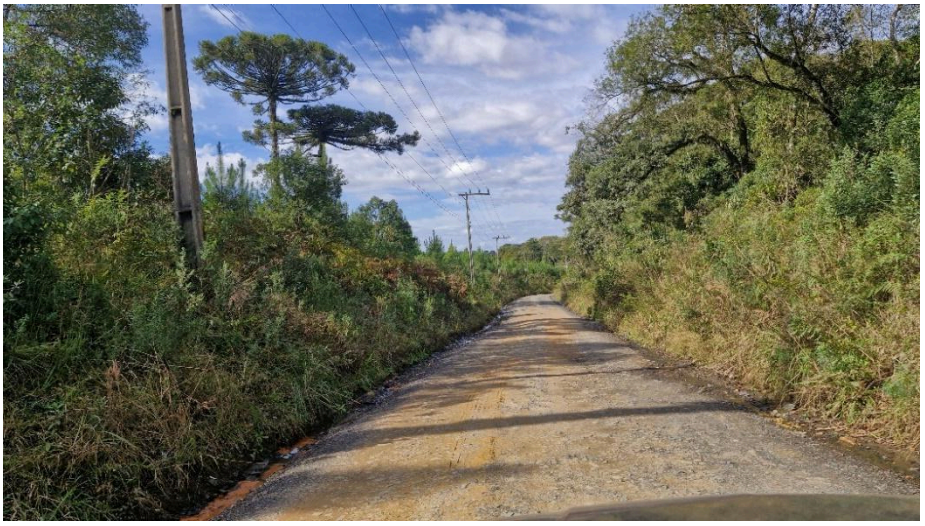


Imagem 170 – Rua Paulo Heyse Filho

ANEXO G
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PESQUISA DE PREÇO	
Processo Administrativo	018/2026
Objeto:	Contratação de empresa para a elaboração de projetos de infraestrutura viária na metodologia BIM.
Responsável pela pesquisa de preços:	VALDIR A. RUTHES JUNIOR - CREA/SC Nº125260-0
Data de Conclusão:	11 de novembro de 2026

LOTE ÚNICO					
Item	**Descrição das Vias**	**Unidade de Medida**	**Quantidade**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
Projeto de Pavimentação para o Município de Três Barras					
1	SC120 Acesso Tigre	Serviço	1	R$ 81.957,00	R$ 81.957,00
2	Rua Cidade de Valinhos	Serviço	1	R$ 30.366,00	R$ 30.366,00
Projeto de Pavimentação para o Município de Papanduva					
3	Rua Graciliano Machado	Serviço	1	R$ 14.747,85	R$ 14.747,85
4	Rua Rogério dos Santos	Serviço	1	R$ 29.929,46	R$ 29.929,46
5	Rua Adonis Adolfo Werka	Serviço	1	R$ 6.506,41	R$ 6.506,41
6	Rua Basílio Heuko	Serviço	1	R$ 13.012,81	R$ 13.012,81
7	Rua José Reva T1	Serviço	1	R$ 8.675,21	R$ 8.675,21
8	Rua José Reva T2	Serviço	1	R$ 14.314,09	R$ 14.314,09
9	Rua Rufino Mendes de Souza	Serviço	1	R$ 9.976,49	R$ 9.976,49
Projeto de Pavimentação para o Município de Itaiópolis					
10	Rua Alois Tyszka T1	Serviço	1	R$ 6.940,17	R$ 6.940,17
11	Rua Alois Tyszka T2	Serviço	1	R$ 16.179,26	R$ 16.179,26
12	Rua Antônio Becker Filho	Serviço	1	R$ 9.325,85	R$ 9.325,85
13	Rua Arthur Hengel	Serviço	1	R$ 2.862,82	R$ 2.862,82
14	Rua Bernardino Buba	Serviço	1	R$ 2.862,82	R$ 2.862,82
15	Rua Cacilda Lingoski	Serviço	1	R$ 7.070,29	R$ 7.070,29
16	Rua José Odelli	Serviço	1	R$ 2.819,44	R$ 2.819,44
17	Rua Manoel Pedro da Silveira	Serviço	1	R$ 8.675,21	R$ 8.675,21
18	Rua Ricardo Kuiawski	Serviço	1	R$ 5.291,88	R$ 5.291,88
19	Rua Odir Zanelatto	Serviço	1	R$ 1.474,79	R$ 1.474,79
20	Rua Ulle Weigle	Serviço	1	R$ 9.325,85	R$ 9.325,85
21	Rua Waldomiro Ruthes	Serviço	1	R$ 20.907,25	R$ 20.907,25
22	Rua Wilmar Weinert	Serviço	1	R$ 2.906,19	R$ 2.906,19
23	Rua Carlos Linzmeyer	Serviço	1	R$ 2.906,19	R$ 2.906,19
24	Rua Clovis Erzinger	Serviço	1	R$ 2.906,19	R$ 2.906,19
25	Rua Duque de Caxias	Serviço	1	R$ 5.682,26	R$ 5.682,26
26	Rua Engelberto Linzmeyer	Serviço	1	R$ 2.949,57	R$ 2.949,57
27	Rua Estanislau Oribka	Serviço	1	R$ 2.949,57	R$ 2.949,57
28	Rua Francisco Sternadt	Serviço	1	R$ 5.942,52	R$ 5.942,52
29	Rua Hilário Kuiawski	Serviço	1	R$ 5.855,76	R$ 5.855,76
30	Rua José Gomes	Serviço	1	R$ 9.802,98	R$ 9.802,98
31	Rua José Luciano Nunes T1	Serviço	1	R$ 5.855,76	R$ 5.855,76
32	Rua José Luciano Nunes T2	Serviço	1	R$ 4.988,24	R$ 4.988,24
33	Rua Ladislava Ciszewski	Serviço	1	R$ 5.725,64	R$ 5.725,64
34	Rua Ludovico Rogalevski	Serviço	1	R$ 2.732,69	R$ 2.732,69
35	Rua Nicolau Ruthes Sobrinho	Serviço	1	R$ 6.159,40	R$ 6.159,40
36	Rua Paulino Karasinski	Serviço	1	R$ 5.725,64	R$ 5.725,64
37	Rua Paulo Klodzinski	Serviço	1	R$ 9.716,23	R$ 9.716,23
38	Rua Roberto Hoffmann	Serviço	1	R$ 4.337,60	R$ 4.337,60
39	Rua Dra. Sônia Bednarzuk	Serviço	1	R$ 3.643,59	R$ 3.643,59
40	Rua Eurico Gaspar Dutra	Serviço	1	R$ 2.906,19	R$ 2.906,19
41	Rua Francisco Sztoltz	Serviço	1	R$ 10.627,13	R$ 10.627,13
42	Rua João Francisco de Assis	Serviço	1	R$ 10.540,38	R$ 10.540,38
43	Rua Luiz Kwiatkowski	Serviço	1	R$ 4.207,48	R$ 4.207,48
44	Rua Padre José Kielczewski	Serviço	1	R$ 15.962,38	R$ 15.962,38
45	Rua Paulo Eurico Wielewski	Serviço	1	R$ 14.400,84	R$ 14.400,84
46	Rua Pedro Krul	Serviço	1	R$ 7.460,68	R$ 7.460,68
47	Rua Reinoldo Hubner	Serviço	1	R$ 21.904,90	R$ 21.904,90
48	Rua Casemiro Simão	Serviço	1	R$ 3.426,71	R$ 3.426,71
49	Rua Clavio Schellin	Serviço	1	R$ 6.506,41	R$ 6.506,41
50	Rua Felipe Ruan Max	Serviço	1	R$ 21.080,75	R$ 21.080,75
51	Rua Francelino Peres	Serviço	1	R$ 5.812,39	R$ 5.812,39
52	Rua Francisco Jankovski	Serviço	1	R$ 4.294,23	R$ 4.294,23
53	Rua Gregório Woehl	Serviço	1	R$ 4.294,23	R$ 4.294,23
54	Rua José Gonçalves	Serviço	1	R$ 7.720,93	R$ 7.720,93
55	Rua Pedro Ivo Campos	Serviço	1	R$ 6.940,17	R$ 6.940,17
56	Rua Renato Bauer	Serviço	1	R$ 6.940,17	R$ 6.940,17
57	Rua Teodoro Partala	Serviço	1	R$ 3.730,34	R$ 3.730,34
58	Rua Vereador Paulo Mirek	Serviço	1	R$ 3.339,95	R$ 3.339,95
59	Travessa Antônio Teles Cordeiro	Serviço	1	R$ 3.383,33	R$ 3.383,33
60	Rua Altevir Ferreira de Araújo	Serviço	1	R$ 8.154,69	R$ 8.154,69
61	Rua Amandus Bauer	Serviço	1	R$ 4.771,36	R$ 4.771,36
62	Rua Antônio Kühl	Serviço	1	R$ 11.407,90	R$ 11.407,90
63	Rua Jorge Furtado de Mello	Serviço	1	R$ 3.339,95	R$ 3.339,95
64	Rua José da Veiga	Serviço	1	R$ 12.665,80	R$ 12.665,80
65	Rua Nery Cordeiro	Serviço	1	R$ 12.752,55	R$ 12.752,55
66	Rua Padre João Kominek	Serviço	1	R$ 11.277,77	R$ 11.277,77
67	Rua Paulo Heyse Filho	Serviço	1	R$ 31.924,76	R$ 31.924,76
				VALOR REFERENCIAL DA LICITAÇÃO (R$)	**R$ 655.781,34**

Certifico que, de 03 de novembro de 2026 à 11 de novembro de 2026, realizei pesquisa de preços referente ao objeto da licitação acima mencionada, conforme detalhado a seguir:

1. Foi realizada pesquisa de processos licitatórios, tendo como objeto a contratação de empresa(s) para a elaboração de projetos de infraestrutura viária na metodologia BIM.

2. Mediante consulta em plataformas onlines de licitações, no Diário Oficial dos Municípios, e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), constatou-se a dificuldade de localizar serviços com semelhança técnica descrita no Termo de Referência bem como que seguissem a metodologia de entrega e produtos pleiteadas pelo Consórcio.

3. Assim, partiu-se para a realização de composições de custos unitários com base em tabelas oficiais, à luz do art. 23, §2°, inc. I e II da Lei 14.133, de 2021.

4. As composições foram desenvolvidas com base na expertise de mercado, devidamente elaboradas por profissional técnica da área de engenharia registrada no conselho de classe competente.

5. Foram utilizados nas composições os valores publicados pela Caixa Econômica Federal através da Tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil para o Estado de Santa Catarina (SINAPI/SC) não desonerada, com mês de referência 09/2026, os valores publicados pelo Sistema de Base de Composições (Informativo SBC) não desonerada, com mês de referência 09/2026 e os valores publicados pela Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa), com mês referência 08/2026.

6. Os dados da SINAPI foram consultados e extraídos no dia 10 de novembro de 2026, às 15h00 no sítio eletrônico https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_888;

7. Os dados do SBC foram consultados e extraídos no dia 10 de novembro de 2026, às 10h36min no sítio eletrônico https://www.informativosbc.com.br/;

8. Os dados da Compesa foram consultados e extraídos no dia 09 de novembro de 2026, às 16h36min no sítio eletrônico https://servicos.compesa.com.br/wp-content/uploads/2026/09/T.C.-2026_DB-07.2026_ANALITICA-SEM-DESONERACAO_REV01.pdf

9. Após finalizada a composição de custos, os valores individuais foram acrescidos do Benefício e Despesas Indiretas (BDI) no percentual de 23,54%.

10. O valor acima descrito encontra-se parametrizado com o Acórdão nº 2.622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU), que estabelece diretrizes para a adequada composição do BDI em obras e serviços de engenharia da Administração Pública.

11. Destaca-se que não restou viável tecnicamente a adoção de outros métodos complementares para a composição da cesta de preços, considerando o objeto descrito no Termo de Referência.

COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO	
Data de Referência Técnica	SINAPI/SC não desonerada - 9/2026 SBC - 9/2026 Compesa - 8/2026
Referência	Lote Único do Processo Administrativo nº 018/2026
Encargos Sociais sem desoneração	Horista: 114,47% Mensalista: 71,03%

CP 001/2026	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
CPC 001/2026	-	Levantamento topográfico detalhado da área da via	M	R$ 1,03	1	R$ 1,03	R$ 1,27
CPC 002/2026	-	Ensaios de Solo	M	R$ 3,86	1	R$ 3,86	R$ 4,77
CPC 003/2026	-	Projeto básico urbanístico para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	M	R$ 2,46	1	R$ 2,46	R$ 3,04
CPC 004/2026	-	Projeto executivo urbanístico para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	M	R$ 3,70	1	R$ 3,70	R$ 4,57
CPC 005/2026	-	Projeto executivo geométrico para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	M	R$ 10,33	1	R$ 10,33	R$ 12,76
CPC 006/2026	-	Projeto executivo de terraplenagem para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	M	R$ 2,04	1	R$ 2,04	R$ 2,52
CPC 007/2026	-	Projeto executivo de microdrenagem para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	M	R$ 2,55	1	R$ 2,55	R$ 3,16
CPC 008/2026	-	Projeto executivo de pavimentação para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	M	R$ 1,99	1	R$ 1,99	R$ 2,46
CPC 009/2026	-	Projeto executivo de sinalização viária (horizontal e vertical)	M	R$ 1,88	1	R$ 1,88	R$ 2,33
CPC 010/2026	-	Orçamento, cronograma e quantitativos	M	R$ 4,31	1	R$ 4,31	R$ 5,33
CPC 011/2026	-	Projeto executivo de obras complementares	M	R$ 0,95	1	R$ 0,95	R$ 1,17
						TOTAL (R$)	R$ 43,38

CP 002/2026	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
CPC 001/2026	-	Levantamento topográfico detalhado da área da via	M	R$ 1,03	1	R$ 1,03	R$ 1,27
CPC 002/2026	-	Ensaios de Solo	M	R$ 3,86	1	R$ 3,86	R$ 4,77
CPC 012/2026	-	Projeto básico urbanístico para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)	M	R$ 2,83	1	R$ 2,83	R$ 3,50
CPC 013/2026	-	Projeto executivo urbanístico para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)	M	R$ 4,25	1	R$ 4,25	R$ 5,25
CPC 014/2026	-	Projeto executivo geométrico para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)	M	R$ 11,88	1	R$ 11,88	R$ 14,68
CPC 015/2026	-	Projeto executivo de terraplenagem para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)	M	R$ 2,55	1	R$ 2,55	R$ 3,16
CPC 016/2026	-	Projeto executivo de microdrenagem para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)	M	R$ 3,18	1	R$ 3,18	R$ 3,93
CPC 017/2026	-	Projeto executivo de pavimentação para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)	M	R$ 2,29	1	R$ 2,29	R$ 2,83
CPC 009/2026	-	Projeto executivo de sinalização viária (horizontal e vertical)	M	R$ 1,88	1	R$ 1,88	R$ 2,33
CPC 010/2026	-	Orçamento, cronograma e quantitativos	M	R$ 4,31	1	R$ 4,31	R$ 5,33
CPC 011/2026	-	Projeto executivo de obras complementares	M	R$ 0,95	1	R$ 0,95	R$ 1,17
						TOTAL (R$)	R$ 48,21

COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO POR VIA/MUNICÍPIO

Projeto de Pavimentação para o Município de Três Barras

Vias Solicitadas	Descrição do Serviço	Referência	Unidade de Medida	Custo Unitário (R$) com BDI	Extensão aproximada (metros lineares)	Custo Total (R$)
SC120 Acesso Tigre	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)	CP 002/2026	M	R$ 48,21	1700	R$ 81.957,00
Rua Cidade de Valinhos	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	700	R$ 30.366,00
					TOTAL (R$)	R$ 112.323,00

Projeto de Pavimentação para o Município de Papanduva

Vias Solicitadas	Descrição do Serviço	Referência	Custo Unitário (R$)	Extensão aproximada (metros lineares)	Custo Total (R$) sem BDI
Rua Graciliano Machado	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	340	R$ 14.747,85
Rua Rogério dos Santos	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	690	R$ 29.929,46
Rua Adonis Adolfo Werka	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	150	R$ 6.506,41
Rua Basílio Heuko	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	300	R$ 13.012,81
Rua José Reva T1	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	200	R$ 8.675,21
Rua José Reva T2	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	330	R$ 14.314,09
Rua Rufino Mendes de Souza	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	230	R$ 9.976,49
					TOTAL (R$)	R$ 97.162,32

Projeto de Pavimentação para o Município de Italópolis

Vias Solicitadas	Descrição do Serviço		Referência	Custo Unitário (R$)	Extensão aproximada (metros lineares)	Custo Total (R$) sem BDI
Rua Alois Tyszka T1	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	160	R$ 6.940,17
Rua Alois Tyszka T2	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	373	R$ 16.179,26
Rua Antônio Becker Filho	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	215	R$ 9.325,85
Rua Arthur Hengel	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	66	R$ 2.862,82
Rua Bernardino Buba	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	66	R$ 2.862,82
Rua Cacilda Lingoski	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	163	R$ 7.070,29
Rua José Odelli	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	65	R$ 2.819,44
Rua Manoel Pedro da Silveira	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	200	R$ 8.675,21
Rua Ricardo Kuiawski	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	122	R$ 5.291,88
Rua Odir Zanelatto	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	34	R$ 1.474,79
Rua Ulle Weigle	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	215	R$ 9.325,85
Rua Waldomiro Ruthes	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	482	R$ 20.907,25
Rua Wilmar Weinert	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	67	R$ 2.906,19
Rua Carlos Linzmeyer	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	67	R$ 2.906,19
Rua Clovis Erzinger	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	67	R$ 2.906,19
Rua Duque de Caxias	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	131	R$ 5.682,26
Rua Engelberto Linzmeyer	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	68	R$ 2.949,57
Rua Estanislau Oribka	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	68	R$ 2.949,57
Rua Francisco Sternadt	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	137	R$ 5.942,52
Rua Hilário Kuiawski	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	135	R$ 5.855,76
Rua José Gomes	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	226	R$ 9.802,98
Rua José Luciano Nunes T1	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	135	R$ 5.855,76
Rua José Luciano Nunes T2	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	115	R$ 4.988,24
Rua Ladislava Ciszewski	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	132	R$ 5.725,64
Rua Ludovico Rogalevski	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	63	R$ 2.732,69
Rua Nicolau Ruthes Sobrinho	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	142	R$ 6.159,40
Rua Paulino Karasinski	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	132	R$ 5.725,64
Rua Paulo Klodzinski	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	224	R$ 9.716,23
Rua Roberto Hoffmann	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	100	R$ 4.337,60
Rua Dra. Sônia Bednarzuk	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	84	R$ 3.643,59
Rua Eurico Gaspar Dutra	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	67	R$ 2.906,19
Rua Francisco Szoltz	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	245	R$ 10.627,13
Rua João Francisco de Assis	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	243	R$ 10.540,38
Rua Luiz Kwiatkowski	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	97	R$ 4.207,48
Rua Padre José Kielczewski	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	368	R$ 15.962,38
Rua Paulo Eurico Wielewski	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	332	R$ 14.400,84
Rua Pedro Krul	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	172	R$ 7.460,68
Rua Reinoldo Hubner	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	505	R$ 21.904,90
Rua Casemiro Simão	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	79	R$ 3.426,71
Rua Clavio Schellin	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	150	R$ 6.506,41
Rua Felipe Ruan Max	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	486	R$ 21.080,75
Rua Francelino Peres	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	134	R$ 5.812,39
Rua Francisco Jankovski	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	99	R$ 4.294,23
Rua Gregório Woehl	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	99	R$ 4.294,23
Rua José Gonçalves	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	178	R$ 7.720,93
Rua Pedro Ivo Campos	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	160	R$ 6.940,17
Rua Renato Bauer	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	160	R$ 6.940,17
Rua Teodoro Partala	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	86	R$ 3.730,34
Rua Vereador Paulo Mirek	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	77	R$ 3.339,95
Travessa Antônio Teles Cordeiro	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	78	R$ 3.383,33
Rua Altevir Ferreira de Araújo	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	188	R$ 8.154,69
Rua Amandus Bauer	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	110	R$ 4.771,36
Rua Antônio Kühl	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	263	R$ 11.407,90
Rua Jorge Furtado de Mello	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	77	R$ 3.339,95
Rua José da Veiga	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	292	R$ 12.665,80
Rua Nery Cordeiro	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	294	R$ 12.752,55
Rua Padre João Kominek	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	260	R$ 11.277,77
Rua Paulo Heyse Filho	Projeto Executivo Completo para Via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)	CP 001/2026	M	R$ 43,38	736	R$ 31.924,76
					TOTAL (R$)	R$ 446.296,02

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO ORÇAMENTO	
Data de Referência Técnica	SINAPI/SC não desonerada - 9/2026 SBC - 9/2026 Compesa - 8/2026
Referência	Lote Único do Processo Administrativo nº 018/2026
Encargos Sociais sem desoneração	Horista: 114,47% Mensalista: 71,03%

CPC 001/2026	Levantamento topográfico detalhado da área da via						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 17,18	0,0056	R$ 0,10	R$ 0,12
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0042	R$ 0,12	R$ 0,14
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0035	R$ 0,55	R$ 0,68
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 33,79	0,0056	R$ 0,19	R$ 0,23
SBC	17248	VEICULO PARA FISCALIZACAO DE OBRA-PERCURSO 30 Km/dia	DIA	R$ 52,20	0,0016	R$ 0,08	R$ 0,10
					TOTAL (R$)	R$ 1,03	R$ 1,27

CPC 002/2026	Ensaios de Solo						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
CPC 002.1/2026	-	Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - Amostras não trabalhadas - Energia normal e modificada – Solos (2 tipos de energia)	h	R$ 1,96	1,0000	R$ 1,96	R$ 2,42
CPC 002.2/2026	-	Ensaio de limite de liquidez e limite de plasticidade	h	R$ 0,47	1,0000	R$ 0,47	R$ 0,58
CPC 002.3/2026	-	Ensaio de granulometria (solos)	h	R$ 0,45	1,0000	R$ 0,45	R$ 0,56
CPC 002.4/2026	-	Ensaio de sondagem	h	R$ 0,98	1,0000	R$ 0,98	R$ 1,21
					TOTAL (R$)	R$ 3,86	R$ 4,77

CPC 002.1/2026	Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - Amostras não trabalhadas - Energia normal e modificada – Solos (2 tipos de energia)						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 39,32	0,0106	R$ 0,42	R$ 0,52
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 44,64	0,0106	R$ 0,47	R$ 0,59
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 28,18	0,0018	R$ 0,05	R$ 0,06
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0064	R$ 1,00	R$ 1,23
SBC	17248	VEICULO PARA FISCALIZACAO DE OBRA-PERCURSO 30 Km/dia	DIA	R$ 52,20	0,0003	R$ 0,02	R$ 0,02
					TOTAL (R$)	R$ 1,96	R$ 2,42

CPC 002.2/2026	Ensaio de limite de liquidez e limite de plasticidade						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 39,32	0,0055	R$ 0,22	R$ 0,27
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 44,64	0,0057	R$ 0,25	R$ 0,31
					TOTAL (R$)	R$ 0,47	R$ 0,58

CPC 002.3/2026	Ensaio de granulometria (solos)						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 39,32	0,0050	R$ 0,20	R$ 0,24
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 44,64	0,0057	R$ 0,25	R$ 0,31
					TOTAL (R$)	R$ 0,45	R$ 0,56

CPC 002.4/2026	Ensaio de sondagem						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0083	R$ 0,23	R$ 0,28
COMPESA	82030	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	h	R$ 13,28	0,0150	R$ 0,20	R$ 0,25
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 28,18	0,0023	R$ 0,06	R$ 0,08
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0015	R$ 0,23	R$ 0,29
SINAPI	88322	TÉCNICO EM SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 47,24	0,0045	R$ 0,21	R$ 0,26
SBC	17248	VEICULO PARA FISCALIZACAO DE OBRA-PERCURSO 30 Km/dia	DIA	R$ 52,20	0,0008	R$ 0,04	R$ 0,05
					TOTAL (R$)	R$ 0,98	R$ 1,21

CPC 003/2026	Projeto básico urbanístico para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 143,57	0,0113	R$ 1,62	R$ 2,00
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0225	R$ 0,62	R$ 0,77
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0014	R$ 0,23	R$ 0,28
					TOTAL (R$)	R$ 2,46	R$ 3,04

CPC 004/2026	Projeto executivo urbanístico para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 143,57	0,0169	R$ 2,43	R$ 3,00
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0338	R$ 0,93	R$ 1,15
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0021	R$ 0,34	R$ 0,42
					TOTAL (R$)	R$ 3,70	R$ 4,57

CPC 005/2026	Projeto executivo geométrico para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0560	R$ 1,54	R$ 1,90
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0448	R$ 7,01	R$ 8,66
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0112	R$ 1,78	R$ 2,20
					TOTAL (R$)	R$ 10,33	R$ 12,76

CPC 006/2026	Projeto executivo de terraplenagem para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0105	R$ 0,29	R$ 0,36
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0105	R$ 1,64	R$ 2,03
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0007	R$ 0,11	R$ 0,14
					TOTAL (R$)	R$ 2,04	R$ 2,52

CPC 007/2026	Projeto executivo de microdrenagem para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0131	R$ 0,36	R$ 0,45
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0132	R$ 2,06	R$ 2,55
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0008	R$ 0,13	R$ 0,16
					TOTAL (R$)	R$ 2,55	R$ 3,16

CPC 008/2026	Projeto executivo de pavimentação para via Local e Coletora (caixa da rua até 12 metros)						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0108	R$ 0,30	R$ 0,37
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0086	R$ 1,35	R$ 1,67
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0022	R$ 0,34	R$ 0,43
					TOTAL (R$)	R$ 1,99	R$ 2,46

CPC 009/2026	Projeto executivo de sinalização viária (horizontal e vertical)						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0126	R$ 0,35	R$ 0,43
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0084	R$ 1,31	R$ 1,62
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0014	R$ 0,22	R$ 0,27
					TOTAL (R$)	R$ 1,88	R$ 2,33

CPC 010/2026	Orçamento, cronograma e quantitativos						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0265	R$ 4,15	R$ 5,13
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0010	R$ 0,16	R$ 0,20
					TOTAL (R$)	R$ 4,31	R$ 5,33

CPC 011/2026	Projeto executivo de obras complementares						
Referência	Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Custo Unitário (R$)	Coeficiente	Custo Total (R$)	Custo total com BDI (R$)

SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0052	R$ 0,14	R$ 0,18
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0041	R$ 0,64	R$ 0,80
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0010	R$ 0,16	R$ 0,20
					TOTAL (R$)	**R$ 0,95**	**R$ 1,17**

CPC 012/2026	**Projeto básico urbanístico para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)**						
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Coeficiente**	**Custo Total (R$)**	**Custo total com BDI (R$)**
SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 143,57	0,0130	R$ 1,86	R$ 2,30
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0259	R$ 0,71	R$ 0,88
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0016	R$ 0,26	R$ 0,32
					TOTAL (R$)	**R$ 2,83**	**R$ 3,50**

CPC 013/2026	**Projeto executivo urbanístico para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)**						
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Coeficiente**	**Custo Total (R$)**	**Custo total com BDI (R$)**
SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 143,57	0,0194	R$ 2,79	R$ 3,45
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0389	R$ 1,07	R$ 1,32
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0025	R$ 0,39	R$ 0,48
					TOTAL (R$)	**R$ 4,25**	**R$ 5,25**

CPC 014/2026	**Projeto executivo geométrico para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)**						
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Coeficiente**	**Custo Total (R$)**	**Custo total com BDI (R$)**
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0644	R$ 1,77	R$ 2,19
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0516	R$ 8,08	R$ 9,98
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0128	R$ 2,03	R$ 2,51
					TOTAL (R$)	**R$ 11,88**	**R$ 14,68**

CPC 015/2026	**Projeto executivo de terraplenagem para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)**						
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Coeficiente**	**Custo Total (R$)**	**Custo total com BDI (R$)**
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0131	R$ 0,36	R$ 0,45
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0132	R$ 2,06	R$ 2,55
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0008	R$ 0,13	R$ 0,16
					TOTAL (R$)	**R$ 2,55**	**R$ 3,16**

CPC 016/2026	**Projeto executivo de microdrenagem para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)**						
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Coeficiente**	**Custo Total (R$)**	**Custo total com BDI (R$)**
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0164	R$ 0,45	R$ 0,56
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0164	R$ 2,56	R$ 3,17
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0011	R$ 0,17	R$ 0,21
					TOTAL (R$)	**R$ 3,18**	**R$ 3,93**

CPC 017/2026	**Projeto executivo de pavimentação para via Local e Coletora (caixa da rua acima de 12 metros)**						
Referência	**Código**	**Descrição dos Serviços**	**Unidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Coeficiente**	**Custo Total (R$)**	**Custo total com BDI (R$)**
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 27,51	0,0124	R$ 0,34	R$ 0,42
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 156,54	0,0099	R$ 1,55	R$ 1,91
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R$ 158,69	0,0025	R$ 0,40	R$ 0,49
					TOTAL (R$)	**R$ 2,29**	**R$ 2,83**

CÁLCULO BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)						
COMPOSIÇÃO DO BDI						
Componentes do BDI		**Siglas**	**1º Quartil**	**Médio**	**3º Quartil**	**Adotado**
Taxa de rateio da Administração Central		AC	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
Taxa que representa o ônus das garantias/seguros exigidos		S+G	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Riscos e imprevistos		R	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
Taxa representativa das despesas financeiras		DF	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
Lucro ou remuneração bruta do consumidor		L	6,16%	7,40%	8,98%	7,40%
ISS - Base 100% | Alíquota 3,00%		PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
		COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
		ISS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
CPRB - Lei 12.844/2013	I	CPRB	0,00%		4,50%	0,00%
OPÇÃO ADOTADA APLICADA AO BDI => **SEM DESONERAÇÃO** BDI =						23,54%

Fórmula adotada:

$$BDI = \left[\frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] x100$$