EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 016/2025
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 212/2025

Torna-se público que **O MUNICÍPIO DE MAFRA**, Estado de Santa Catarina, inscrito no **CNPJ nº 83.102.509/0001-72** com sede na Avenida Prefeito Frederico Heyse, 1386 Edifício Francisco Grossl – Centro II Alto de Mafra, por intermédio de sua Agente de Contratação **FERNANDA MOREIRA MINSKI** e Equipe de Apoio, designados pela Portaria nº 1.090 em 19/09/2025, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL,** nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei Municipal nº 4.708 de 23 de fevereiro de 2025 e demais legislações aplicáveis, em especial as Regulamentações eventualmente expedidas por esta Entidade das legislações supracitadas e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1.CRONOGRAMA DA LICITAÇÃO

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS	das **17:00 horas** do dia **14/01/2026** até **30/01/2026** às **08:00** horas.
ABERTURA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS	às **08:30 horas** do dia **30/01/2026**.
INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:	às **09:00 horas** do dia **30/01/2026**.
REFERÊNCIA DE TEMPO	horário de Brasília (DF)
ENDEREÇO ELETRÔNICO	A sessão pública se dará por meio do sistema eletrônico BLL no endereço eletrônico: **www.bll.org.br** "Acesso Identificado"
VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO	**R$ 8.391.187,60**
TIPO	MENOR PREÇO GLOBAL
MODO DE DISPUTA	ABERTO/FECHADO

2.DO OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1 A presente licitação tem como objeto a **contratação de empresa especializada na execução de serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária nas ruas Emílio Evers (Trecho 1 e Trecho 2), Germano Evers, Lídio Sprotte, Salvador Corrêa, Santos Dumont e Teixeira de Freitas (Trecho 1 e Trecho 2), no município de Mafra/SC, compreendendo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a perfeita e completa realização das atividades previstas, através da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano**, conforme quantidades, condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2.2 Para a execução do presente objeto a proposta comercial não poderá exceder o Valor Total de **R$ 8.391.187,60** (Oito milhões, trezentos e noventa e um mil, cento e oitenta e sete reais e sessenta centavos.), sendo que a execução do objeto será composta da seguinte forma:

LOTE/ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR MÁXIMO TOTAL R$

1/1	Serviços de execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária na rua Emilio Evers – Trecho I.	**R$ 798.613,13**
1/2	Serviços de execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária na rua Emilio Evers – Trecho II.	**R$ 367.234,26**
1/3	Serviços de execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária na rua Germano Evers.	**R$ 705.278,90**
1/4	Serviços de execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária na rua Lídio Sprotte.	**R$ 2.271.231,59**
1/5	Serviços de execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária na rua Salvador Corrêa. – Trecho I	**R$ 431.896,39**
1/6	Serviços de execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária na rua Salvador Corrêa. – Trecho II	**R$ 958.300,13**
1/7	Serviços de execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária na rua Santos Dumont.	**R$ 1.497.810,28**
1/8	Serviços de execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária na rua Teixeira de Freitas – Trecho I	**R$ 667.462,43**
1/9	Serviços de execução de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária na rua Teixeira de Freitas – Trecho II	**R$ 693.360,49**
	VALOR GLOBAL	**R$ 8.391.187,60**

2.3 As especificações referentes à forma e execução do objeto licitatório são as constantes do **Projeto Básico: Especificações dos Serviços, Mapa de Preço e Cronograma Físico Financeiro**, os quais são partes integrantes deste Edital, independentemente de sua transcrição integral.

2.4 O inteiro teor deste ato convocatório e de seus anexos encontram-se à disposição dos interessados no site **http://www.mafra.sc.gov.br** no link licitações e na página eletrônica da **BLL - Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil Ltda** (www.bll.org.br).
2.5. As disposições do presente Edital, independentemente de sua transcrição, são regidas pela Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações posteriores.
2.6. O modo de disputa será **ABERTO/FECHADO,** nos termos do Art. 56, da Lei Federal 14.133/21.

3. CREDENCIAMENTO

3.1 A **Concorrência**, na forma Eletrônica será realizada em sessão pública, por meio da ***INTERNET,*** mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através da **Sistema de Concorrência, na Forma Eletrônica (licitações) da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil Ltda.**
3.2 Os trabalhos serão conduzidos por servidor público do Município de Mafra, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "Licitações" constante da página eletrônica da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil Ltda (www.bll.org.br).
3.3 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros quando identificar incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
3.4 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta Concorrência Pública.

4. ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÕES E RECURSOS

4.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei Federal n.º 14.133/2021, ou para solicitar esclarecimentos e providências sobre os seus termos.
4.2 impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, devendo protocolar o pedido respeitando o prazo de **até 3 (três) dias úteis** antes da data de abertura do certame, em campo próprio na plataforma BLL - www.bll.org.br;
4.3 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em campo próprio na plataforma BLL - www.bll.org.br e sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
4.4 Caso seja acolhida a impugnação contra o Ato Convocatório, será designada nova data para a realização do certame, respeitando o disposto no § 1º do art. 55 da Lei n. 14.133/21.
4.5 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei n. 14.133/21.
4.6 As razões de recurso e as contrarrazões serão enviadas (anexadas) exclusivamente por meio eletrônico, em campo próprio na plataforma BLL - www.bll.org.br, no prazo de **3 (três) dias úteis**, contado da data de intimação ou da divulgação da interposição do recurso.
4.7 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
4.7.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante, será informado pelo Agente de Contratação no Sistema BLL a data para manifestação de recursos, será concedido o prazo de no mínimo **30 (trinta) minutos**, via sistema, sob pena de preclusão para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer.
4.7.2 O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata final do certame, concedendo prazo de **3 (três) dias úteis** para que a empresa requerente possa anexar seu recurso na plataforma eletrônica, concedendo o mesmo prazo, para que seja apresentado as contrarrazões pelas empresas.

4.8 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, na qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
4.9 O recurso ou o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou decisão recorrida até a deliberação final. Ainda, o acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

5. DA PARTICIPAÇÃO
5.1 Poderão participar desta Concorrência as empresas que apresentarem toda a documentação por ela exigida para respectivo cadastramento junto à **Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil Ltda**. Que poderá ser feito através do telefone (41) 3097-4600 ou através do site www.bll.org.br no link CADASTRAMENTO.
5.2 O licitante deverá promover a sua inscrição e credenciamento para participar da Concorrência **diretamente ou através de empresas associadas à Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil Ltda por ele indicada, até o horário fixado no edital para inscrição e cadastramento.**
5.3 A participação na Concorrência está condicionada obrigatoriamente a inscrição e credenciamento do licitante, até o limite de horário previsto e deverá ser requerido acompanhado dos seguintes documentos:
a) O custo de operacionalização e uso do sistema, ficará a cargo do licitante vencedor do certame, que pagará a BLL conforme o Regulamento Operacional da Bolsa de Licitações e Leilões, que pode ser verificado no site www.bll.org.br link DOCUMENTOS, a título de taxa pela utilização dos recursos de tecnologia da informação.
b) Quaisquer dúvidas em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida junto ao provedor do sistema adotado pelo comprador no fone (41) 3097-4600.
5.4 A micro empresa ou empresa de pequeno porte, além da apresentação da declaração constante no **Anexo VII** para fins de habilitação, deverá, quando do cadastramento da proposta inicial de preço a ser digitado no sistema BLL, informar no campo próprio da ficha técnica descritiva do objeto o seu regime de tributação para fazer valer o direito de prioridade do desempate Art. 44 e 45 da LC 123/2006.
5.5 Os licitantes deverão declarar conforme **Anexo III** que atendem aos requisitos de habilitação dispostos neste instrumento, de forma que responderão pela veracidade das informações prestadas**.**
5.6 O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital.
5.7 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da Lei Complementar nº 123, de 2006.
5.8 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência Pública, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6. DAS VEDAÇÕES
6.1 NÃO poderão disputar esta licitação (art. 14 da Lei nº 14.133/21):
6.1.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
6.1.2 não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.
6.1.3 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
6.1.4 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador,

acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

6.1.5 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

6.1.6 aquele que mantenha 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 que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

6.1.7 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

6.1.8 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

6.2 A vedação de que trata o item 6.1.2 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

6.3 O impedimento de que trata o item 6.1.5 será também aplicado ao licitante que atuar em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

6.4 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 6.1.3 e 6.1.4 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

6.5 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

6.6 Destaca-se que não há impedimento na licitação ou na contratação de obra ou serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

7. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

7.1 No presente certame as fases de apresentação de propostas, lances e de julgamento serão anteriores à fase de habilitação.

7.2 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta **com o preço**, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

7.3 Os licitantes, sob pena de desclassificação, deverão emitir declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme **ANEXO III.**

7.4 Para efetuar o cadastro da proposta, o licitante deverá preencher no sistema as seguintes informações:

a) Valor unitário e total global, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital;

b) Descrição detalhada do objeto, conforme o **Mapa de Preço, Projeto Básico e Cronograma Físico Financeiro**;

c) Indicar nos campos "marca" e "fabricante" TABELA SINAPI-Estado, quando for o caso.

d) A proposta de preço deverá obrigatoriamente conter o valor total GLOBAL separando materiais e mão de obra, e o valor individual dos materiais e valor da mão de obra de cada item, para fins retenções de impostos.

7.5 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.
7.6 Não será admitida cotação inferior à quantidade prevista neste Edital.
7.7 O prazo de garantia do(s) produto(s) licitado deverá ser conforme **Anexo III**.
7.8 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.
7.9 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
7.10 O **prazo de validade** da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.
7.11 As ofertas de propostas dos licitantes devem respeitar os **preços máximos** estabelecidos neste Edital.
7.12 No arredondamento do cálculo do preço, deverá ser considerado somente **duas casas decimais após a vírgula**, desprezando-se as demais.
7.13 A proposta anexa na plataforma eletrônica da BLL, além do supracitado nos itens acima, deverá possuir assinatura e conter os dados atualizados da empresa, conforme ANEXO II.

8. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
8.1 Os licitantes deverão encaminhar, **antes da abertura da sessão pública**, nos termos deste Edital, juntamente com a proposta, todos os documentos de habilitação exigidos por este instrumento convocatório, nos termos dos Arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
8.2 Todos os documentos protocolados devem estar com seu prazo de validade em vigor. Se este prazo não constar de cláusula específica deste edital, do próprio documento ou de lei específica, será considerado o prazo de validade por no **máximo 120 (cento e vinte)** dias, após a sua data de emissão, salvo os atestados/certidões de qualificação técnica, para os quais não se exige validade.
8.3 As empresas criadas no mesmo exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura, quando for o caso.
8.4 Os licitantes deverão preencher e protocolar, juntamente com as propostas (Anexo II), os documentos de habilitação, e as declarações dispostas nos Anexos deste Edital: Anexo III - Declaração de Cumprimento de Exigências Legais, Anexo V - Relação de Equipe Técnica, Anexo VI - Planilha de Encargos Trabalhistas e **se for o caso**, Anexo IV - Declaração de conhecimento do local da Obra, Anexo VII - Declaração de Enquadramento ME/EPP .

9. HABILITAÇÃO JURÍDICA
a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
b) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.1 Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista
a) A inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
b) Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal**, compreendendo os tributos administrados pela Secretaria da Receita Federal;
c) Prova de regularidade fiscal para com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;
d) Prova de regularidade fiscal para com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;
e) Certificado de Regularidade de Situação com o **FGTS** (CRS/FGTS);
f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho - **CNDT;**

g) Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.
h) O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.
9.1.2 Declaração, assinada por representante legal da proponente modelo fornecido no **Anexo III** deste edital**,** informando:
a) O nome da pessoa que vai representar a empresa para assinatura do contrato (nome, CPF, endereço e fone para contato, e-mail).
b) estar ciente de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação ;
c) estar ciente e concordar com as condições contidas no Edital e seus anexos;
d) que a empresa é idônea e atende a todos os pré-requisitos da Licitação e demais exigências contidas na Lei Federal n.º 14.133/2021;
e) que não se enquadra nas hipóteses previstas no §1º do art. 9º e nas disposições dos incisos e parágrafos do art. 14, ambos da Lei Federal n.º 14.133/2021, atendendo às condições de participação da Licitação e legislação vigente;
f) que cumpre todos os requisitos de habilitação definidos neste Edital;
g) que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
h) que a proposta protocolada está em conformidade com as exigências editalícias, foi elaborada de forma independente;
i) que a proposta protocolada compreende na integralidade os custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
j) que fará prova de todas as informações declaradas neste processo licitatório, quando necessário ou solicitado e que se compromete a apresentar a documentação original, quando a mesma for solicitada pelo Agente de Contratação, no prazo que o mesmo estipular;
k) que para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei Federal n.º 14.133/2021 e inciso XXXIII, artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. (*Caso empregue menor, a partir de 14 anos - na condição de aprendiz - **deverá fazer a ressalva**).
l) Declara para os devidos fins, que os materiais utilizados são de primeira qualidade bem como estarão disponíveis para esta Prefeitura atestar sua procedência e que os mesmos serão fornecidos e disponibilizados nas quantidades exigidas pelo projeto e memorial descritivo, garantindo ainda que não haverá qualquer tipo de paralisação dos serviços pela possível falta destes materiais.
m) Declara para todos os fins de direito e sob as penas da lei, que os dirigentes, sócios e gerentes da empresa, não mantêm vínculo empregatício com a Administração Pública direta e indireta das esferas Federal, Estadual, Municipal e do Distrito Federal, nem com empresas subsidiadas ou controladas pelos entes Federados acima mencionados.
n) Declara que ficará responsável pela obra pelo prazo de 05 (cinco) anos, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias, conforme Art. 140 § 6º da Lei nº 14.133/21.

9.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL, deverão ser apresentados:
9.2.1. Certificado de Registro e regularidade da empresa (Certidão Pessoa Jurídica) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), dentro do seu prazo de validade de acordo com normativas do CREA/CAU, comprovando de que a proponente mantenha na data da licitação o objeto aprovado pelo CREA/CAU de acordo com objeto

licitado e conter no mínimo um engenheiro civil ou arquiteto como responsável técnico pela empresa.

9.2.2. Caso a empresa vencedora não seja sediada no Estado de Santa Catarina, poderá providenciar o Registro junto ao CREA/CAU de Santa Catarina até a assinatura do Contrato.

9.2.3. Certidão de Pessoa Física de pelo menos 1 (um) Engenheiro Civil ou Arquiteto, emitido pelo CREA/CAU, atualizada (dentro do prazo de validade), comprovando a regularidade e o registro do profissional no Conselho.

9.2.4. Entende-se por profissional a pessoa física de nível superior (na área de engenharia civil ou arquitetura), que será o responsável técnico do serviço (objeto desta licitação), devendo ser o mesmo que comprove a capacidade técnica operacional da empresa.

9.2.5. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia,compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

9.2.6. Atestado de capacidade técnica que comprove que o Engenheiro ou Arquiteto responsável técnico pela obra, tenha(m) executado serviços similares com quantitativo igual ou superior a 50% (cinquenta por cento), podendo ser a somatória de 2 (duas obras), conforme o objeto deste edital e seus anexos. Este atestado deverá estar vinculado à certidão de acervo técnico (CAT) do CREA ou CAU e acompanhado da mesma.

9.2.7. A empresa deverá indicar o profissional que será o responsável técnico pela contratação e pela obra, conforme declaração do ANEXO V deste Edital.

9.2.8. Comprovação do vínculo do(s) responsável (eis) técnico(s) com a licitante, através da apresentação da carteira de trabalho, contrato social ou contrato de trabalho, firmados entre ambos.

9.2.8.1. No caso de profissional empregado ou contratado, a relação de emprego ou a contratação não podem ser feitas por prazo determinado, o que descaracteriza a vinculação ao quadro permanente da licitante. (contrato entre funcionário e empresa).

9.2.9 Atestado de visita ao local da obra, fornecido pelos Engenheiros da Prefeitura Municipal de Mafra, ou declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das informações necessárias a execução do objeto licitado, bem como dos locais para cumprimento das obrigações, conforme modelo constante no Anexo IV.

9.2.9.1. A visita, quando de interesse da licitante, deverá ser realizada por responsáveis técnicos da Empresa, Engenheiro Civil ou Arquiteto, devidamente habilitado junto ao CREA/CAU, para que a mesma tome conhecimento de todas as informações necessárias para o preparo de sua proposta e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação. A visita deverá ser agendada com 24 horas de antecipação, sendo que as visitas encerram ao último dia útil anterior a data da abertura da licitação. As visitas deverão ser agendadas no setor de engenharia da Prefeitura Municipal de Mafra-SC, pelo telefone (47) 3641- 4020 ou (47) 3641-4017 com o Departamento de Engenharia.

9.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.3.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.3.1.2. As empresas sujeitas à apresentação de Escrituração Contábil Digital (ECD) nos termos do art. 2º do Decreto Federal nº 6.022/2007, com a utilização do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), poderão apresentar em documentos impressos extraídos do livro digital o Balanço Patrimonial a Demonstração de Resultado, os Termos de Abertura e Encerramento do Livro Digital e o Termo de Autenticação na Junta Comercial, todos emitidos pelo Programa Validador e Autenticador (PVA);

9.3.1.3. O Balanço Patrimonial das Sociedades Anônimas ou por ações deverá ser o publicado no Diário Oficial, dentro do prazo estabelecido na Lei nº 6.404/76 em seu art. 132;

9.3.1.4. O Balanço Patrimonial das demais empresas deverá ser o transcrito do "Livro Diário", indicando-se as folhas do "Livro Diário", assinadas pelo contador da empresa, acompanhado de seus respectivos termos de abertura e encerramento, estes devidamente assinados pelo contador e pelo representante legal da empresa. O Balanço e os termos deverão estar registrados na Junta Comercial ou Cartório de Títulos e documentos.

9.3.1.5. No caso de empresas constituídas recentemente, estas deverão apresentar o Balanço de Abertura devidamente registrado e as demonstrações contábeis referentes ao período compreendido do início das atividades até data próxima a abertura das propostas, onde limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

9.3.2. A situação financeira da empresa será comprovada através dos seguintes índices, devendo as empresas licitantes apresentarem declaração contendo os cálculos, devidamente assinados pelo representante legal e por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital.

9.3.2.1. Somente serão habilitadas as licitantes que obtiverem:

Liquidez Imediata	**Disponibilidades*** / **Passivo Circulante**	**Igual ou maior que 1,0**
Liquidez Seca	**Ativo Circulante - Estoques - Depesas Antecipadas** / **Passivo Circulante**	**Igual ou maior que 1,0**
Liquidez Corrente	**Ativo Circulante** / **Passivo Circulante**	**Maior que 1,0**
Liquidez Geral ou Total	**Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo** / **Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo**	**Maior que 1,0**
Grau de Endividamento	**Passivo Circulante + Passivo Exigível a Longo Prazo** / **Patrimônio Líquido**	**Igual ou inferior a 1,0**
Participação de Capital de Terceiros sobre Recursos Totais	**Passivo Circulante + Passivo Exigível a Longo Prazo** / **Passivo Circulante + Passivo Exigível a Longo Prazo + Patrimônio Líquido**	**Igual ou inferior a 1,0**
Patrimônio Liquido	**10% do valor estimado da obra**	

(*) Caixa+Bancos+Aplicações de Curto Prazo.

9.3.QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

a1) No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.3.1 O Agente de Contratação reserva-se o direito de solicitar das licitantes, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhes prazo para atendimento.

9.3.2 Os documentos de habilitação deverão estar em nome da licitante, com o número do CNPJ e respectivo endereço referindo-se ao local da sede da empresa licitante. Não se aceitará, portanto, que alguns documentos se refiram à matriz e outros à filial. Caso o licitante seja a Matriz e a executora dos serviços seja a filial, os documentos referentes à habilitação deverão ser apresentados em nome de ambas, simultaneamente.

9.3.3 Os documentos de habilitação deverão estar em plena vigência e, na hipótese de inexistência de prazo de validade expresso no documento, deverão ter sido emitidos há menos de 120 (cento e vinte) dias da data estabelecida para o recebimento das propostas.

9.4. As Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte deverão anexar:

9.4.1 Declaração de que está enquadrada na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, não se incluindo nas situações de que trata o artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar Federal nº 123/2006 e suas alterações, conforme modelo constante no **Anexo VII.**

9.4.2 Certidão Simplificada da Junta Comercial ou documento equivalente com os benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/2006 e suas alterações, emitida em até no máximo 60 (sessenta) dias antes da data prevista para a abertura da Licitação.

9.4.3 Existindo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista, será assegurado o prazo de 5 dias úteis, prorrogável por igual período a critério da Administração, para a regularização da documentação na forma do art. 43, §1º da LC 123/2006.

9.4.4 A falta de regularização dos documentos no prazo, implicará na decadência do direito à contratação, passível de aplicação das sanções previstas no §5º do art. 90, da Lei nº 14.133/21.

10. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

10.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

10.2 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

10.3 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

10.4 O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item/lote ou global.

10.5 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

10.6 Será **DESCLASSIFICADA** a proposta que identifique o licitante.

10.7 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, disponível para o acompanhamento de todos os participantes.

10.8 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor registrado no sistema.

10.9 Será adotado para o envio de lances na concorrência pública eletrônica o modo de disputa **ABERTO E FECHADO** (15 minutos de disputa, depois um mini-randômico de até 10 minutos e por fim 5 minutos para a etapa **FECHADO 1** seguindo critérios específicos para a fase fechada supracitada, findo os quais será automaticamente encerrada a recepção de lances, não podendo em hipótese alguma, as empresas apresentarem novos lances) conforme regramento estabelecido pelo **Decreto 5.409/2024**, em especial as etapas previstas no art. 3º do referido Decreto.

10.10.1 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

10.10.2 O licitante somente poderá oferecer lance de **valor inferior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

10.10.3 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

10.10.4 Será desclassificada a proposta que:

a) apresentar vícios insanáveis;

b) não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

c) apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado para a contratação;

d) não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

e) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

10.11 DA APLICABILIDADE DA LEI COMPLEMENTAR 123/2006: será identificado pelo sistema os valores ofertados pelas empresas ME, EPP e MEI, o qual procederá à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, conforme disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar Federal n.º 123 de 2006.

10.11.1 As propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais que se encontrarem na faixa de **até 10% (dez por cento)** acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.11.2 A ME, EPP ou MEI melhor classificada, segundo o item anterior, terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo decadencial de 5 (cinco) minutos, contados pelo sistema após a comunicação automática.

10.11.3 Caso a microempresa, a empresa de pequeno porte ou o microempreendedor individual melhor classificado desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes na condição de ME, EPP ou MEI que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

10.11.4 Caso ocorra a equivalência dos valores apresentados pelas microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

10.11.5 Em caso de **empate** entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei 14.133/21;

c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

10.11.6 Em igualdade de condições, **se não houver desempate**, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

a) empresas estabelecidas no território do Estado do órgão ou entidade licitante;

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

11.DA FASE DE JULGAMENTO

11.1 Assim, definido o resultado da fase de lances, a Administração negociará condições mais vantajosas com o licitante que ofertar o **menor preço.**

11.2 Qualquer interessado poderá requerer a realização de diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

11.3 Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie de forma expressa e motivada, parcela ou à totalidade da remuneração.

11.4 A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no inciso IV do art. 59 da Lei nº 14.133/21.

11.5 Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/21 e legislação correlata e nos termos deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta nos seguintes cadastros:

a) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contras da União - Certidões APF (https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/); e

b) Cadastro no Tribunal de Contas do Estado;

11.6 Constatada a existência de sanção, o licitante será desclassificado, por falta de condições de participação.

11.7 Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

11.8 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta

11.9 Existindo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no *chat* a nova data e horário para a sua continuidade.

11.10 Os documentos relativos à habilitação, solicitados neste Edital, **deverão ser anexados no momento do cadastro da proposta da empresa no site www.bll.org.br,** UPLOAD DE DOCUMENTOS (documentação digital), **sob pena de desclassificação.** Após finalizar a sessão pública virtual**, as empresas vencedoras, deverão encaminhar** os documentos relativos à habilitação em originais ou cópias autenticadas no prazo máximo de **03 (três) dias úteis,** contados da data da sessão pública virtual, **para Prefeitura Municipal de Mafra - Departamento de Licitações no Endereço: Avenida Prefeito Frederico Heyse, 1386 Edifício Francisco Grossl – Centro II Alto de Mafra - Fone: (47)3641-4009 ou (47)3641-4060.**

11.10.1 Ficam dispensadas da apresentação da documentação via correio, as Empresas Vencedoras que, anexaram no momento do cadastro da proposta os documentos obtidos via *Internet* ou com assinatura digital, podendo os mesmos ter sua autenticidade comprovada através de conferência eletrônica pelo **Agente de Contratação** no ato de abertura da **documentação de habilitação, devendo após solicitado via chat anexar sua proposta readequada junto a plataforma eletrônica, opção Documentos Complementares (Pós disputa).**

11.10.2 O prazo para o envio da proposta reajustada, será de até **24 (vinte e quatro) horas** a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser prorrogado motivadamente pelo Agente de Contratação a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte do licitante.

11.10.3 O não cumprimento do referido prazo acarretará a desclassificação da proposta vencedora, passando-se assim, para a segunda colocada. Após a conferência dos documentos enviados, se estiverem de acordo com o solicitado será declarada a empresa vencedora do lote e aberto o prazo para manifestação de intenção de interposição de recurso.
11.12 Declarada a vencedora, o Agente de Contratação abrirá prazo de **30 (trinta) minutos** para o registro, via sistema, das intenções recursais.

11. DA FASE DE HABILITAÇÃO

11.1 Os documentos indicados **no item 9 do edital**, são necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.
11.2 Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
11.3 O Agente de Contratação efetuará consulta direta nos sítios dos órgãos expedidores na Internet para verificar a veracidade de documentos obtidos por meio eletrônico.
11.4 Documento ausente, que atesta condição de habilitação pré-existente a abertura do certame, deverá ser solicitado e avaliado pelo Agente de Contratação.
11.5 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, mesmo após as devidas diligências, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta em conformidade com o edital.
11.6 Estando a documentação de habilitação da licitante completa, correta, com observância de todos os dispositivos deste Edital e seus Anexos, o Agente de Contratação considerará a proponente habilitada e vencedora do certame.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1 O licitante ou o contratado, será responsabilizado administrativamente, nos termos da lei, pelas seguintes infrações:
a) dar causa à inexecução parcial ou total do contrato;
b) deixar de entregar a documentação exigida;
c) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
d) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
e) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
f) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
g) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
h) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
i) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
j) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
12.2 A Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou contratados as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
a) advertência;
b) multa;
c) impedimento de licitar e contratar e;
d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
12.3 A sanção será aplicada mediante a natureza, a gravidade e a reprovabilidade da infração cometida, assim, a Administração considerará:
a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
b) as peculiaridades do caso concreto;
c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para a Administração Pública;
e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
12.4 A advertência será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
12.5 A multa não será inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 desta Lei.
12.5.1 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.
12.5.2 Na aplicação de multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
12.6 É cabível a aplicação de multa cumulativamente com todas as outras sanções dispostas nos incisos do artigo 156 da Lei nº 14.133/21.
12.7 O impedimento de licitar e contratar será aplicado ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
12.8 A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do art. 156 da Lei nº 14.133/21, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.
12.9 As sanções de impedimento de licitar e contratar e a declaração de inidoneidade para licitar ou contratar requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
12.9.1 Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.
12.9.2 Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.
12.10 A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:
a) interrompida pela instauração do processo de responsabilização a que se refere o caput do art. 158 da Lei nº 14.133/21;
b) suspensa pela celebração de acordo de leniência previsto na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
c) suspensa por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.
12.11 A aplicação das sanções não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

13. DA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

13.1 O adjudicatário será notificado no endereço eletrônico informado no **Anexo III** para assinar o contrato no prazo de **05 dias úteis**, prorrogável a critério do órgão ou entidade contratante, sob pena de decair do direito à contratação e incidir nas penalidades previstas neste edital.

13.2 Somente serão aceitas as assinaturas realizadas pela plataforma de tramitação eletrônica de documentos disponibilizada pela Prefeitura de Mafra.
13.3 As instruções de como realizar a assinatura do contrato encontram-se disponíveis no link: **https://mafra.sc.gov.br/uploads/sites/372/2025/01/IN-LIC-2025-001-Assinatura-de-documentos-1Doc-via-acesso-externo.pdf**
13.4 Em caso de dúvidas ou dificuldades em realizar a assinatura o adjudicatário poderá entrar em contato diretamente com o Departamento de Compras e Licitações, através dos fones: (47) 3641-4060, 3641-4009 ou whatsapp (47) 3642-4009.
13.5 Se o adjudicatário se recusar a assinar o contrato, a Administração Pública poderá convocar o(s) licitante(s) seguinte(s) na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação.
13.6 A recusa injustificada do adjudicatário no prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total da obrigação, assim, será instaurado procedimento administrativo para eventual aplicação das sanções previstas em lei e neste instrumento convocatório.
13.7 Em qualquer hipótese de aplicação de sanção administrativa, será garantido o direito ao contraditório e à ampla defesa.
13.8 O **prazo de vigência do contrato será de 24 (vinte e quatro) meses**, a contar da assinatura do instrumento contratual, observados os devidos créditos orçamentários, nos termos do art. 105 e 107 da Lei Federal 14.133/2021.
13.9 A minuta da Contrato Administrativo encontra-se anexa ao edital.

14. DA EXECUÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO
14.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e fiscalização estão previstos no **Anexo I** do edital.

15. DOS PRAZOS E LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO DA LICITAÇÃO
15.1 O Prazo de Execução do objeto constante no item 2 deste Edital será **conforme o cronograma físico financeiro**, contados da assinatura da Ordem de Serviço.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS
16.1 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
16.2 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
16.3 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
16.4 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
16.5 Caso a sessão pública seja suspensa, especialmente em caso de diligências, será reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
16.6 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
16.7 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
16.8 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
16.9 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico: **http://www.mafra.sc.gov.br.**
16.10 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

Anexo I	Projeto Básico: Especificações dos Serviços, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico Financeiro.
Anexo II	Modelo para apresentação da proposta.
Anexo III	Modelo de Declarações - Cumprimento de Exigências Legais.
Anexo IV	Modelo de declaração de conhecimento do local da obra
Anexo V	Modelo de Relação da Equipe Técnica
Anexo VI	Modelo Planilha Encargo Trabalhistas
Anexo VII	Modelo Declaração de Enquadramento de ME/EPP.
Anexo VIII	Minuta do Contrato.

Mafra/SC, 08 de janeiro de 2026.

_____	_____	_____
EMERSON MAAS	**ANDRÉ RAFAEL HACK**	**RAFAEL ROBERTO SIGRIST**
Prefeito Municipal	Secretário Municipal de Administração	Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano

ANEXO I

MAPA DE PREÇO, PROJETO BÁSICO, PROJETO BÁSICO EXECUTIVO, - ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA EMILIO EVERS

ENDEREÇO: RUA EMILIO EVERS – MAFRA/SC

BDI: 14,45% à 20,73%

EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO: 300,0m

RUA EMILIO EVERS – TRECHO 1								
ITEM	**FONTE**	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (3,00 × 1,00 m)	m²	3,00	R$468,11	R$565,15	R$1.695,45
1.2	COMPOSIÇÃO	1	Serviços de topografia para levantamento e locação de pavimentação	h	48,00	R$46,08	R$55,63	R$2.670,35
						Subtotal		**R$4.365,80**
3			**TERRAPLANAGEM**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
3.1	SICRO	5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (CORTE DA PISTA)	M3	1.184,18	R$6,72	R$8,11	R$9.607,32
3.3	SICRO	1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação (REFORÇO DE SUB-BASE)	m²	80,00	R$30,48	R$36,80	R$2.943,88

3.4	SICRO	5502 978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	53,85	R$5,78	R$6,98	R$375,78
3.5	SICRO	5915 321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, DMT acima de 30 km (transporte para bota-fora)	txKm	4.496,45	R$0,68	R$0,82	R$3.691,42
						Subtotal		**R$16.618,40**
4			**DRENAGEM PLUVIAL**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
4.1	SINAPI	90092	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1ª categoria	M3	209,41	R$6,35	R$7,67	R$1.605,41
4.2	SINAPI	95568	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência – Fornecimento e assentamento	M	193,00	R$91,96	R$111,02	R$21.427,50
4.5	COMPOSIÇÃO 01		Boca de lobo em blocos de concreto com grelha de ferro 16 mm (dimensões em projeto)	UNID.	11,00	R$1.096,41	R$1.323,70	R$14.560,68
4.7	SINAPI	101624	Preparo de fundo de vala com camada de brita e: 10 cm	M3	15,44	R$224,21	R$270,69	R$4.179,43
4.8	SICRO	4815 671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M3	184,32	R$19,69	R$23,77	R$4.381,61
						Subtotal		**R$46.154,63**
5			**PAVIMENTAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
5.1	SICRO	4011 209	Regularização e compactação de subleito de solo	M2	2.838,76	R$1,85	R$2,23	R$6.340,38

5.2	SINAPI	105742	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 – Esp: 25 cm	M3	709,69	R$134,92	R$162,89	R$115.600,63
5.3	SINAPI	96399	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 40 cm (reforço de bordo)	M3	302,40	R$133,23	R$160,85	R$48.640,61
5.4	SINAPI	105727	Execução e compactação de base com brita graduada simples - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 15 cm	M3	425,81	R$195,73	R$236,30	R$100.620,96
5.5	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	1.437,90	R$2,99	R$3,61	R$5.190,57
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (rachão)	txKm	135.697,45	R$0,68	R$0,82	R$111.402,72
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (brita graduada simples)	txKm	52.081,55	R$0,68	R$0,82	R$42.757,08
5.7	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	2.838,76	R$3,81	R$4,60	R$13.057,77
5.8	SICRO	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico (PRÉ-IMPRIMAÇÃO)	M2	2.838,76	R$2,21	R$2,67	R$7.574,19
5.9	SICRO	4011353	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	M2	2.838,76	R$1,50	R$1,81	R$5.140,85
5.10	SINAPI	102331	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 30 km (DMT até 83,50 km)	txKm	503,69	R$0,59	R$0,71	R$358,78
5.11	SICRO	4011475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - areia e brita produzidos (5 cm)	t	333,55	R$192,19	R$232,03	R$77.393,94
5.12	ANP/PR		CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	t	20,01	R$4.697,08	R$5.375,81	R$107.586,05

5.12	SICRO	5915 417	Cargas, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 10 m³, descarga em vibro-acabadora	t	333,55	R$5,53	R$6,68	R$2.226,90
5.13	SINAPI	9359 6	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana DMT acima de 30 km (DMT até 61,55 km)	txKm	21.780 ,81	R$0,69	R$0,83	R$18.144,22
						Subtotal		**R$662.035,65**
6			**MEIO-FIO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
6.1	SICRO	2003 373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira – Fornecimento e instalação	M	598,00	R$64,45	R$77,81	R$46.530,67
						Subtotal		**R$46.530,67**
7			**PASSEIOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
7.1	SICRO	9038 45	Lastro de brita comercial compactado - espalhamento mecânico (3 cm)	M3	26,91	R$133,46	R$161,13	R$4.335,91
7.2	SICRO	5915 407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	26,91	R$2,75	R$3,32	R$89,34
7.3	SICRO	5915 321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (pedrisco/brita 0)	txKm	3.291,32	R$0,66	R$0,80	R$2.622,58
						Subtotal		**R$7.047,83**
8			**SINALIZAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**

8.1	SICRO	5213 400	Pintura de faixa de pedestre ou zebradas com tinta acrílica, aplicação manual (faixa de pedestre, faixa de retenção, divisão de fluxo, lombada, meio-fio e linha de bordo)	M2	296,01	R$19,93	R$24,06	R$7.122,44
8.2	SICRO	5213 440	Placa de regulamentação em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	3,00	R$272,07	R$328,47	R$985,41
8.3	SICRO	5213 464	Placa de advertência em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	3,00	R$272,10	R$328,51	R$985,52
8.4	SICRO	5213 417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	M2	0,25	R$453,63	R$547,67	R$136,92
8.5	SICRO	5213 863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	UND.	8,00	R$460,29	R$555,71	R$4.445,66
						Subtotal		**R$13.675,95**
9			**ENSAIOS TECNOLÓGICOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
9.1	COMPOSIÇÃO	2	Ensaio de deflexão com viga Benkelman considerando 1 ponto a cada 20 metros. Incluindo mobilizacao de caminhão inclusive operador diarias para os profissionais em operacao do processo de movimentacao e medicao das deflexoes elaboracao dos laudos e relator	UN	8,00	R$22,21	R$26,81	R$214,51
9.2	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base	UN	1,00	R$103,44	R$124,88	R$124,88
9.3	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Granulometria do Agregado	UN	1,00	R$123,33	R$148,90	R$148,90
9.4	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso	UN	1,00	R$81,30	R$98,15	R$98,15
9.5	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas	UN	1,00	R$192,14	R$231,97	R$231,97

9.6	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	UN	1,00	R$148,65	R$179,47	R$179,47
9.7	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	UN	1,00	R$65,94	R$79,61	R$79,61
9.8	BANCO DE PREÇOS	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa	UN	1,00	R$148,65	R$179,47	R$179,47
9.9	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Abrasão Los Angeles - Macadame seco com brita graduada	UN	1,00	R$759,66	R$917,14	R$917,14
					Subtotal		**R$2.174,09**

Valores de referência SINAPI 08/2025 e SICRO 07/2025 e BANCO DE PREÇOS

Valor TOTAL com BDI	**R$798.613,13**

1/out/25

_____

Assinatura do responsável técnico

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA EMILIO EVERS

ENDEREÇO: RUA EMILIO EVERS, JARDIM AMÉRICA – MAFRA/SC

BDI: 14,45% à 20,73%

EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO : 135,25

RUA EMILIO EVERS – TRECHO 2								
ITEM	**FONTE**	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO UNITÁRO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (3,00 × 1,00 m)	m²	3,00	R$468,11	R$565,15	R$1.695,45
1.2	COMPOSIÇÃO	1	Serviços de topografia para levantamento e locação de pavimentação	h	36,00	R$46,08	R$55,63	R$2.002,77
						Subtotal		**R$3.698,21**
3			**TERRAPLANAGEM**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
3.1	SICRO	5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (CORTE DA PISTA)	M3	4.013,14	R$6,72	R$8,11	R$32.558,83

3.3	SICRO	1516 298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação (REFORÇO DE SUB-BASE)	m²	40,00	R$30,48	R$36,80	R$1.471,94
3.4	SICRO	5502 978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	44,27	R$5,78	R$6,98	R$308,92
3.5	SICRO	5915 321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, DMT acima de 30 km (transporte para bota-fora)	txKm	1.909,90	R$0,68	R$0,82	R$1.567,96
						Subtotal		**R$35.907,65**
4			**DRENAGEM PLUVIAL**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
4.1	SINAPI	90092	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1ª categoria	M3	21,76	R$6,35	R$7,67	R$166,82
4.2	SINAPI	95568	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência – Fornecimento e assentamento	M	18,00	R$91,96	R$111,02	R$1.998,42
4.5	SINAPI	97956	Boca de lobo em blocos de concreto com grelha de ferro 16 mm (dimensões em projeto)	UNID.	3,00	R$1.096,41	R$1.323,70	R$3.971,09
4.7	SINAPI	101624	Preparo de fundo de vala com camada de brita e: 10 cm	M3	1,44	R$224,21	R$270,69	R$389,79
4.8	SICRO	4815 671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M3	19,42	R$19,69	R$23,77	R$461,65
						Subtotal		**R$6.987,77**
5			**PAVIMENTAÇÃO**	**UN.**	**QUAN**	**CUSTO**	**CUSTO +**	**VALOR**

					T.		BDI	
5.1	SICRO	4011209	Regularização e compactação de subleito de solo	M2	1.217,25	R$1,85	R$2,23	R$2.718,73
5.2	SINAPI	105742	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 – Esp: 25 cm	M3	304,31	R$134,92	R$162,89	R$49.568,73
5.3	SINAPI	96399	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 40 cm (reforço de bordo)	M3	142,01	R$133,23	R$160,85	R$22.842,11
5.4	SINAPI	105727	Execução e compactação de base com brita graduada simples - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 15 cm	M3	182,58	R$195,73	R$236,30	R$43.144,54
5.5	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	628,90	R$2,99	R$3,61	R$2.270,22
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (rachão)	txKm	59.840,98	R$0,68	R$0,82	R$49.127,29
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (brita graduada simples)	txKm	22.331,36	R$0,68	R$0,82	R$18.333,24
5.7	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	1.217,25	R$3,81	R$4,60	R$5.599,12
5.8	SICRO	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico (PRÉ-IMPRIMAÇÃO)	M2	1.217,25	R$2,21	R$2,67	R$3.252,11
5.9	SICRO	4011353	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	M2	1.217,25	R$1,50	R$1,81	R$2.204,38
5.10	SINAPI	102331	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 30 km (DMT até 83,50 km)	txKm	215,27	R$0,59	R$0,71	R$153,34

5.11	SICRO	4011475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - areia e brita produzidos (5 cm)	t	143,02	R$192,19	R$232,03	R$33.185,07
5.12	ANP/PR		CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	t	8,58	R$4.697,08	R$5.375,81	R$46.130,88
5.13	SICRO	5915417	Cargas, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 10 m³, descarga em vibro-acabadora	t	143,02	R$5,53	R$6,68	R$954,85
5.13	SINAPI	93596	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana DMT acima de 30 km (DMT até 61,55 km)	txKm	9.339,20	R$0,69	R$0,83	R$7.779,90
						Subtotal		**R$287.264,52**
6			**MEIO-FIO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
6.1	SICRO	2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira – Fornecimento e instalação	M	270,00	R$64,45	R$77,81	R$21.008,83
						Subtotal		**R$21.008,83**
7			**PASSEIOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
7.1	SICRO	903845	Lastro de brita comercial compactado - espalhamento mecânico (3 cm)	M3	12,16	R$134,68	R$162,60	R$1.977,21
7.2	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	12,16	R$2,99	R$3,61	R$43,90
7.3	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (pedrisco/brita 0)	txKm	1.486,10	R$0,68	R$0,82	R$1.220,03

						Subtotal		**R$3.241,14**
8			**SINALIZAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
8.1	SICRO	5213400	Pintura de faixa de pedestre ou zebradas com tinta acrílica, aplicação manual (faixa de pedestre, faixa de retenção, divisão de fluxo, lombada, meio-fio e linha de bordo)	M2	145,13	R$20,00	R$24,15	R$3.504,31
8.2	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	1,00	R$279,82	R$337,83	R$337,83
8.3	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	2,00	R$279,86	R$337,87	R$675,75
8.4	SICRO	5213417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	M2	0,25	R$455,52	R$549,95	R$137,49
8.5	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	UND.	4,00	R$475,58	R$574,17	R$2.296,67
						Subtotal		**R$6.952,04**
9			**ENSAIOS TECNOLÓGICOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
9.1	COMPOSIÇÃO	2	Ensaio de deflexão com viga Benkelman considerando 1 ponto a cada 20 metros. Incluindo mobilizacao de caminhão inclusive operador diarias para os profissionais em operacao do processo de movimentacao e medicao das deflexoes elaboracao dos laudos e relator	UN	8,00	R$22,21	R$26,81	R$214,51
9.2	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base	UN	1,00	R$103,44	R$124,88	R$124,88
9.3	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Granulometria do Agregado	UN	1,00	R$123,33	R$148,90	R$148,90

9.4	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso	UN	1,00	R$81,30	R$98,15	R$98,15
9.5	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas	UN	1,00	R$192,14	R$231,97	R$231,97
9.6	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	UN	1,00	R$148,65	R$179,47	R$179,47
9.7	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	UN	1,00	R$65,94	R$79,61	R$79,61
9.8	BANCO DE PREÇOS	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa	UN	1,00	R$148,65	R$179,47	R$179,47
9.9	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Abrasão Los Angeles - Macadame seco com brita graduada	UN	1,00	R$759,66	R$917,14	R$917,14
					Subtotal		**R$2.174,09**

Valores de referência SINAPI 07/2025 e SICRO 07/2025 e BANCO DE PREÇOS

Valor TOTAL com BDI	**R$367.234,26**

19/nov/25

_____

Assinatura do responsável técnico

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA GERMANO EVERS

ENDEREÇO: RUA GERMANO EVERS, JARDIM AMÉRICA - MAFRA/SC **BDI: 14,45% à 20,73%**

EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO: 279,41

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO + BDI	VALOR
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (3,00 × 1,00 m)	m²	3,00	R$468,11	R$565,15	R$1.695,45
1.2	COMPOSIÇÃO	1	Serviços de topografia para levantamento e locação de pavimentação	h	48,00	R$46,08	R$55,63	R$2.670,35
						Subtotal		**R$4.365,80**
3			**TERRAPLANAGEM**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
3.1	SICRO	5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (CORTE DA PISTA)	M3	995,90	R$6,72	R$8,11	R$8.079,79
3.3	SICRO	1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação (REFORÇO DE SUB-BASE)	m²	80,00	R$30,48	R$36,80	R$2.943,88
3.4	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	79,27	R$5,78	R$6,98	R$553,16

3.5	SICRO	5915 321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, DMT acima de 30 km (transporte para bota-fora)	txKm	3.581,99	R$0,68	R$0,82	R$2.940,68
						Subtotal		**R$14.517,52**
4			**DRENAGEM PLUVIAL**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
4.1	SINAPI	90092	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1ª categoria	M3	151,90	R$6,35	R$7,67	R$1.164,52
4.2	SINAPI	95568	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência – Fornecimento e assentamento	M	127,00	R$91,96	R$111,02	R$14.099,96
4.5	SINAPI	97956	Boca de lobo em blocos de concreto com grelha de ferro 16 mm (dimensões em projeto)	UNID.	9,00	2,21	2,668133	24,013197
4.6	SICRO	2003 686	Caixa de ligação e passagem - CLP05 - areia e britas comerciais	UNID.	1,00	R$3.539,55	R$4.273,30	R$4.273,30
4.7	SINAPI	101624	Preparo de fundo de vala com camada de brita e: 10 cm	M3	10,16	R$224,21	R$270,69	R$2.750,20
4.8	SICRO	4815 671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M3	135,39	R$19,69	R$23,77	R$3.218,46
						Subtotal		**R$25.530,44**
5			**PAVIMENTAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
5.1	SICRO	4011 209	Regularização e compactação de subleito de solo	M2	2.650,00	R$1,85	R$2,23	R$5.918,79

5.2	SINAPI	105742	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 – Esp: 25 cm	M3	662,50	R$134,92	R$162,89	R$107.913,91
5.3	SINAPI	96399	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 35 cm (reforço de bordo)	M3	182,98	R$133,23	R$160,85	R$29.432,07
5.4	SINAPI	105727	Execução e compactação de base com brita graduada simples - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 15 cm	M3	397,50	R$195,73	R$236,30	R$93.931,17
5.5	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	1.242,98	R$2,99	R$3,61	R$4.486,94
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (rachão)	txKm	113.527,72	R$0,68	R$0,82	R$93.202,17
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (brita graduada simples)	txKm	49.436,85	R$0,68	R$0,82	R$40.585,87
5.7	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	2.650,00	R$3,81	R$4,60	R$12.189,50
5.8	SICRO	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico (PRÉ-IMPRIMAÇÃO)	M2	2.650,00	R$2,21	R$2,67	R$7.070,55
5.9	SICRO	4011353	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	M2	2.650,00	R$1,50	R$1,81	R$4.799,02
5.10	SINAPI	102331	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 30 km (DMT até 83,50 km)	txKm	470,25	R$0,59	R$0,71	R$334,96
5.11	SICRO	4011475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - areia e brita produzidos (5 cm)	t	311,37	R$192,19	R$232,03	R$72.247,49
5.12	ANP/PR		CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	t	18,68	R$4.697,08	R$5.375,81	R$100.431,92

5.12	SICRO	5915 417	Cargas, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 10 m³, descarga em vibro-acabadora	t	311,37	R$5,53	R$6,68	R$2.078,82
5.13	SINAPI	9359 6	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana DMT acima de 30 km (DMT até 61,55 km)	txKm	21.596 ,97	R$0,69	R$0,83	R$17.991,08
						Subtotal		**R$592.614,27**
6			**MEIO-FIO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
6.1	SICRO	2003 373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira – Fornecimento e instalação	M	559,58	R$64,45	R$77,81	R$43.541,19
						Subtotal		**R$43.541,19**
7			**PASSEIOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
7.1	SICRO	9038 45	Lastro de brita comercial compactado - espalhamento mecânico (3 cm)	M3	18,54	R$134,68	R$162,60	R$3.014,59
7.2	SICRO	5915 407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	18,54	R$2,99	R$3,61	R$66,93
7.3	SICRO	5915 321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (pedrisco/brita 0)	txKm	2.271, 12	R$0,68	R$0,82	R$1.864,51
						Subtotal		**R$4.946,02**
8			**SINALIZAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**

8.1	SICRO	5213 400	Pintura de faixa de pedestre ou zebradas com tinta acrílica, aplicação manual (faixa de pedestre, faixa de retenção, divisão de fluxo, lombada, meio-fio e linha de bordo)	M2	282,21	R$20,00	R$24,15	R$6.814,24
8.2	SICRO	5213 440	Placa de regulamentação em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	3,00	R$279,82	R$337,83	R$1.013,48
8.3	SICRO	5213 464	Placa de advertência em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	3,00	R$279,86	R$337,87	R$1.013,62
8.4	SICRO	5213 417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	M2	0,25	R$455,52	R$549,95	R$137,49
8.5	SICRO	5213 863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	UND.	7,00	R$475,58	R$574,17	R$4.019,17
						Subtotal		**R$12.998,01**
9			**ENSAIOS TECNOLÓGICOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
9.1	COMPOSIÇÃO	2	Ensaio de deflexão com viga Benkelman considerando 1 ponto a cada 20 metros. Incluindo mobilizacao de caminhão inclusive operador diarias para os profissionais em operacao do processo de movimentacao e medicao das deflexoes elaboracao dos laudos e relator	UN	8,00	R$22,21	R$26,81	R$214,51
9.2	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base	UN	1,00	R$103,44	R$124,88	R$124,88
9.3	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Granulometria do Agregado	UN	1,00	R$123,33	R$148,90	R$148,90
9.4	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso	UN	1,00	R$81,30	R$98,15	R$98,15
9.5	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas	UN	1,00	R$192,14	R$231,97	R$231,97

9.6	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	UN	1,00	R$148,65	R$179,47	R$179,47
9.7	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	UN	1,00	R$65,94	R$79,61	R$79,61
9.8	BANCO DE PREÇOS	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa	UN	1,00	R$148,65	R$179,47	R$179,47
9.9	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Abrasão Los Angeles - Macadame seco com brita graduada	UN	1,00	R$759,66	R$917,14	R$917,14
					Subtotal		**R$2.174,09**

Valores de referência SINAPI 09/2025 e SICRO 07/2025 e BANCO DE PREÇOS

Valor TOTAL com BDI	**R$705.278,90**

1/out/25

_____

Assinatura do responsável técnico

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA LIDIO SPROTTE

ENDEREÇO: RUA LIDIO SPROTTE, VILA NOVA - MAFRA/SC **BDI:14,45 e 20,73%**

EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO : 891,09m

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO + BDI	VALOR
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (3,00 × 1,00 m)	m²	3,00	R$468,11	R$565,15	R$1.695,45
1.2	COMPOSIÇÃO	1	Serviços de topografia para levantamento e locação de pavimentação	h	72,00	R$46,08	R$55,63	R$4.005,53
						Subtotal		**R$5.700,98**
2			**TERRAPLANAGEM**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
2.1	SICRO	5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (CORTE DA PISTA)	M3	1.007,67	R$6,41	R$7,74	R$7.798,15
2.2	SICRO	1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação (REFORÇO DE SUB-BASE)	m²	180,00	R$30,51	R$36,83	R$6.630,25

2.3	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, DMT acima de 30 km (transporte para bota-fora)	txKm	2.276,46	R$0,66	R$0,80	R$1.813,92
2.4	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	880,38	R$5,17	R$6,24	R$5.495,10
						Subtotal		**R$21.737,43**
3.			**DRENAGEM PLUVIAL**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
3.1	SINAPI	90092	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1ª categoria	M3	803,25	R$6,35	R$7,67	R$6.158,00
3.2	SINAPI	95568	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência – Fornecimento e assentamento	M	236,00	R$91,96	R$111,02	R$26.201,50
3.3	SINAPI INS.	7791	Fornecimento de tubo de concreto 600 mm P-S1 rejuntado com argamassa 1:3 de cimento e areia	M	150,00	R$96,84	R$116,91	R$17.537,24
3.4	SINAPI	92811	Assentamento de tubo de concreto para rede coletora de água pluvial 600 mm	M	150,00	R$57,27	R$69,14	R$10.371,31
3.5	SINAPI INS.	2003826	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,80 m - fornecimento e instalação	M	97,00	R$428,26	R$517,04	R$50.152,71
3.6	SINAPI	97956	Boca de lobo em blocos de concreto com grelha de ferro 16 mm (dimensões em projeto)	UNID.	59,00	R$1.096,41	R$1.323,70	R$78.098,05
3.7	SICRO	2003650	Caixa de ligação e passagem - CLP05 - areia e britas comerciais	UNID.	7,00	R$3.359,00	R$4.055,32	R$28.387,24
3.8	SINAPI	101624	Preparo de fundo de vala com camada de brita e: 10 cm	M3	36,86	R$224,21	R$270,69	R$9.977,59

3.9	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M3	680,39	R$18,41	R$22,23	R$15.122,62
3.10	SICRO	805437	DENTES PARA BUEIROS SIMPLES D=60m - AREIA EXTRAIDA E BRITAS COMERCIAIS	UNID.	20,00	R$21,83	R$26,36	R$527,11
3.11	SICRO	2003453	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais	UNID.	2,00	R$951,90	R$1.149,23	R$2.298,46
3.12	SICRO	2003455	Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia, brita e pedra de mão comerciais	UNID.	1,00	R$1.359,85	R$1.641,75	R$1.641,75
							Subtotal	**R$246.473,58**
4.			**PAVIMENTAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
4.1	SICRO	4011209	Regularização e compactação de subleito de solo	M2	8.369,37	R$1,59	R$1,92	R$16.065,90
4.2	SINAPI	105742	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017 - ESP: 30 CM (SUB-BASE)	M3	2.510,81	R$131,36	R$158,59	R$398.191,85
4.2	SINAPI	105742	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE COM PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017 - ESP: 30 CM (REFORÇO DE SUB-BASE)	M3	650,95	R$131,36	R$158,59	R$103.234,76
4.3	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017 - ESP: 10 CM	M3	836,94	R$188,41	R$227,47	R$190.375,88
4.4	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	3.998,70	R$2,75	R$3,32	R$13.275,98
4.5	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (rachão)	txKm	367.640,02	R$0,66	R$0,80	R$292.942,19
4.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (brita graduada simples)	txKm	93.018,26	R$0,66	R$0,80	R$74.414,61

4.7	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	8.369,37	R$3,81	R$4,60	R$38.497,54
4.8	SICRO	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico (PRÉ-IMPRIMAÇÃO)	M2	8.369,37	R$2,21	R$2,67	R$22.330,59
4.9	SICRO	4011353	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	M2	8.369,37	R$1,50	R$1,81	R$15.156,51
4.10	SICRO	4011475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - areia e brita produzidos (5 cm)	t	983,92	R$175,06	R$211,35	R$207.951,75
4.11	ANP/PR		Cap modificado por borracha de pneu AB8	t	59,04	R$4.697,08	R$5.375,81	R$317.362,39
4.12	SINAPI	102331	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 30 km	TXKM	1.508,38	R$0,59	R$0,71	R$1.074,43
4.13	SICRO	5915417	Cargas, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 10 m³, descarga em vibro-acabadora	t	983,92	R$5,27	R$6,36	R$6.260,17
4.14	SINAPI	93596	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana DMT acima de 30 km (DMT até 61,55 km)	txKm	64.176,75	R$0,69	R$0,83	R$53.461,61
							Subtotal	**R$1.750.596,15**
5.			**MEIO-FIO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
5.1	SICRO	2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	M	1.859,86	R$63,79	R$77,01	R$143.234,64
							Subtotal	**R$143.234,64**
6			**PASSEIOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**

6.1	SICRO	5915 407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	83,69	R$2,75	R$3,32	R$277,86
6.2	SICRO	5915 321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (pedrisco/brita 0)	txKm	10.417,63	R$0,66	R$0,80	R$8.300,96
6.3	SICRO	9038 45	Lastro de brita comercial compactado - espalhamento mecânico (3 cm)	M3	83,69	R$133,46	R$161,13	R$13.484,66
							Subtotal	**R$22.063,47**
7			**SINALIZAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
7.1	SICRO	5213 400	Pintura de faixa de pedestre ou zebradas com tinta acrílica, aplicação manual (faixa de pedestre, faixa de retenção, divisão de fluxo, lombada, meio-fio e linha de bordo)	M2	1.081,40	R$19,93	R$24,06	R$26.020,09
7.2	SICRO	5213 440	Placa de regulamentação em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	21,00	R$272,07	R$328,47	R$6.897,87
7.3	SICRO	5213 464	Placa de advertência em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	28,00	R$272,10	R$328,51	R$9.198,18
7.4	SICRO	5213 417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	M2	1,50	R$453,63	R$547,67	R$821,50
7.5	SICRO	5213 863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	UND.	61,00	R$460,29	R$555,71	R$33.898,20
							Subtotal	**R$76.835,84**
8			**ENSAIOS TECNOLÓGICOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
8.1	COMPOSIÇÃ	2	Ensaio de deflexão com viga Benkelman considerando 1 ponto a cada 20 metros. Incluindo mobilizacao de caminhão inclusive operador diarias para os profissionais em operacao do processo de movimentacao e medicao	UN	25,00	R$22,2	R$26,8	R$670,35

	O	das deflexoes elaboracao dos laudos e relator			1	1	
8.2	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base	UN	2,00	R$103,44	R$124,88	R$249,77
8.3	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Granulometria do Agregado	UN	2,00	R$123,33	R$148,90	R$297,79
8.4	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso	UN	2,00	R$81,30	R$98,15	R$196,31
8.5	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas	UN	2,00	R$192,14	R$231,97	R$463,94
8.6	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	UN	2,00	R$148,65	R$179,47	R$358,93
8.7	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	UN	2,00	R$65,94	R$79,61	R$159,22
8.8	BANCO DE PREÇOS	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa	UN	2,00	R$148,65	R$179,47	R$358,93
8.9	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Abrasão Los Angeles - Macadame seco com brita graduada	UN	2,00	R$759,66	R$917,14	R$1.834,28
					Subtotal		**R$4.589,51**

Valores de referência SINAPI 07/2025 e SICRO ABRIL/2025.

Valor TOTAL com BDI	**R$2.271.231,59**

17/dez/25

_____

Assinatura do responsável técnico

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA SALVADOR CORREA – TRECHO I

ENDEREÇO: RUA SALVADOR CORREA – TRECHO I, JARDIM AMÉRICA - MAFRA/SC **BDI: 14,45% à 20,73%**

EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO : 1042,68

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO + BDI	VALOR
RUA SALVADOR CORREA – TRECHO I								
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (3,00 × 1,00 m)	m²	3,00	R$468,11	R$565,15	R$1.695,45
1.2	COMPOSIÇÃ	1	Serviços de topografia para levantamento e locação de pavimentação	h	24,00	R$46,08	R$55,63	R$1.335,18

	O							
						Subtotal		**R$3.030,62**
3			**TERRAPLANAGEM**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
3.1	SICRO	5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (CORTE DA PISTA)	M3	571,17	R$6,72	R$8,11	R$4.633,93
3.3	SICRO	1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação (REFORÇO DE SUB-BASE)	m²	72,00	R$30,48	R$36,80	R$2.649,49
3.4	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	101,93	R$5,78	R$6,98	R$711,29
3.5	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, DMT acima de 30 km (transporte para bota-fora)	txKm	1.470,18	R$0,68	R$0,82	R$1.206,96
						Subtotal		**R$9.201,68**
4			**PAVIMENTAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
4.1	SICRO	4011209	Regularização e compactação de subleito de solo	M2	1.674,00	R$1,85	R$2,23	R$3.738,89
4.2	SINAPI	105742	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 – Esp: 25 cm	M3	418,50	R$134,92	R$162,89	R$68.169,01
4.3	SINAPI	96399	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 35 cm (reforço de bordo)	M3	130,20	R$133,23	R$160,85	R$20.942,48

4.4	SINAPI	105727	Execução e compactação de base com brita graduada simples - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 15 cm	M3	251,10	R$195,73	R$236,30	R$59.336,14
4.5	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	799,80	R$2,99	R$3,61	R$2.887,14
4.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (rachão)	txKm	74.218,47	R$0,68	R$0,82	R$60.930,69
4.7	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (brita graduada simples)	txKm	30.983,96	R$0,68	R$0,82	R$25.436,72
4.8	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	1.674,00	R$3,81	R$4,60	R$7.700,09
4.9	SICRO	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico (PRÉ-IMPRIMAÇÃO)	M2	1.674,00	R$2,21	R$2,67	R$4.472,41
4.10	SICRO	4011353	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	M2	1.674,00	R$1,50	R$1,81	R$3.031,53
4.11	SINAPI	102331	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 30 km (DMT até 83,50 km)	txKm	304,22	R$0,59	R$0,71	R$216,70
4.12	SICRO	4011475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - areia e brita produzidos (5 cm)	t	196,69	R$192,19	R$232,03	R$45.638,17
4.13	ANP/PR		CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	t	11,80	R$4.697,08	R$5.375,81	R$63.442,06
4.14	SICRO	5915417	Cargas, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 10 m³, descarga em vibro-acabadora	t	196,69	R$5,53	R$6,68	R$1.313,18
4.15	SINAPI	93596	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana DMT acima de 30 km (DMT até 61,55 km)	txKm	13.315,91	R$0,69	R$0,83	R$11.092,65

						Subtotal		**R$378.347,85**
6			**MEIO-FIO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
6.1	SICRO	2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira – Fornecimento e instalação	M	372,00	R$64,45	R$77,81	R$28.945,50
						Subtotal		**R$28.945,50**
7			**PASSEIOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
7.1	SICRO	903845	Lastro de brita comercial compactado - espalhamento mecânico (3 cm)	M3	16,74	R$134,68	R$162,60	R$2.721,91
7.2	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	16,74	R$2,99	R$3,61	R$60,43
7.3	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (pedrisco/brita 0)	txKm	2.065,62	R$0,68	R$0,82	R$1.695,80
						Subtotal		**R$4.478,14**
8			**SINALIZAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
8.1	SICRO	5213400	Pintura de faixa de pedestre ou zebradas com tinta acrílica, aplicação manual (faixa de pedestre, faixa de retenção, divisão de fluxo, lombada, meio-fio e linha de bordo)	M2	165,73	R$20,00	R$24,15	R$4.001,72
8.2	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	1,00	R$279,82	R$337,83	R$337,83

8.3	SICRO	5213 464	Placa de advertência em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN D.	1,00	R$279, 86	R$337, 87	R$337,87
8.4	SICRO	5213 863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	UN D.	2,00	R$475, 58	R$574, 17	R$1.148,34
						Subtotal		**R$5.825,75**
9			**ENSAIOS TECNOLÓGICOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
9.1	COMPOSIÇÃO	2	Ensaio de deflexão com viga Benkelman considerando 1 ponto a cada 20 metros. Incluindo mobilizacao de caminhão inclusive operador diarias para os profissionais em operacao do processo de movimentacao e medicao das deflexoes elaboracao dos laudos e relator	UN	4,00	R$22,21	R$26,81	R$107,26
9.2	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base	UN	1,00	R$103, 44	R$124, 88	R$124,88
9.3	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Granulometria do Agregado	UN	1,00	R$123, 33	R$148, 90	R$148,90
9.4	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso	UN	1,00	R$81,30	R$98,15	R$98,15
9.5	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas	UN	1,00	R$192, 14	R$231, 97	R$231,97
9.6	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	UN	1,00	R$148, 65	R$179, 47	R$179,47
9.7	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	UN	1,00	R$65,94	R$79,61	R$79,61
9.8	BANCO DE PREÇOS		Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa	UN	1,00	R$148, 65	R$179, 47	R$179,47

9.9	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Abrasão Los Angeles - Macadame seco com brita graduada	UN	1,00	R$759,66	R$917,14	R$917,14
					Subtotal		**R$2.066,84**

Valores de referência SINAPI 09/2025 e SICRO 07/2025 e BANCO DE PREÇOS

Valor TOTAL com BDI	**R$431.896,39**

19/nov/25

_____

Assinatura do responsável técnico

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA SALVADOR CORREA – TRECHO II

ENDEREÇO: RUA SALVADOR CORREA, JARDIM AMÉRICA - MAFRA/SC **BDI: 14,45% à 20,73%**

EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO : 389,98

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO + BDI	VALOR
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (3,00 × 1,00 m)	m²	3,00	R$468,11	R$565,15	R$1.695,45

1.2	COMPOSIÇÃO	1	Serviços de topografia para levantamento e locação de pavimentação	h	128,00	R$46,08	R$55,63	R$7.120,95
						Subtotal		**R$8.816,39**
3			**TERRAPLANAGEM**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
3.1	SICRO	5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (CORTE DA PISTA)	M3	779,96	R$6,72	R$8,11	R$6.327,86
3.3	SICRO	1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação (REFORÇO DE SUB-BASE)	m²	120,00	R$30,48	R$36,80	R$4.415,82
3.4	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	209,43	R$5,78	R$6,98	R$1.461,44
3.5	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, DMT acima de 30 km (transporte para bota-fora)	txKm	10.142,05	R$0,68	R$0,82	R$8.326,26
						Subtotal		**R$20.531,38**
4			**DRENAGEM PLUVIAL**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
4.1	SINAPI	90092	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1ª categoria	M3	25,61	R$6,35	R$7,67	R$196,34
4.2	SINAPI	95568	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência – Fornecimento e assentamento	M	21,00	R$91,96	R$111,02	R$2.331,49

4.5	SINAPI	97956	Boca de lobo em blocos de concreto com grelha de ferro 16 mm (dimensões em projeto)	UNID.	7,00	R$1.096,41	R$1.323,70	R$9.265,89
4.7	SINAPI	101624	Preparo de fundo de vala com camada de brita e: 10 cm	M3	103,91	R$224,21	R$270,69	R$28.127,27
4.8	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M3	22,97	R$19,69	R$23,77	R$546,04
						Subtotal		**R$40.467,02**
5			**PAVIMENTAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
5.1	SICRO	4011209	Regularização e compactação de subleito de solo	M2	3.509,82	R$1,85	R$2,23	R$7.839,20
5.2	SINAPI	105742	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 – Esp: 25 cm	M3	877,45	R$134,92	R$162,89	R$142.926,88
5.3	SINAPI	96399	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 40 cm (reforço de bordo)	M3	272,98	R$133,23	R$160,85	R$43.908,45
5.4	SINAPI	105727	Execução e compactação de base com brita graduada simples - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 15 cm	M3	526,47	R$195,73	R$236,30	R$124.407,40
5.5	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	1.676,90	R$2,99	R$3,61	R$6.053,32
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (rachão)	txKm	156.877,47	R$0,68	R$0,82	R$128.790,76
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (brita graduada simples)	txKm	65.492,50	R$0,68	R$0,82	R$53.766,98

5.7	SICRO	4011 352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	3.509,82	R$3,81	R$4,60	R$16.144,52
5.8	SICRO	4011 212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico (PRÉ-IMPRIMAÇÃO)	M2	3.509,82	R$2,21	R$2,67	R$9.377,15
5.9	SICRO	4011 353	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	M2	3.509,82	R$1,50	R$1,81	R$6.356,11
5.10	SINAPI	1023 31	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 30 km (DMT até 83,50 km)	txKm	556,66	R$0,59	R$0,71	R$396,51
5.11	SICRO	4011 475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - areia e brita produzidos (5 cm)	t	412,40	R$192,19	R$232,03	R$95.689,58
5.12	ANP/PR		CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	t	24,74	R$4.697,08	R$5.375,81	R$133.018,99
5.13	SICRO	5915 417	Cargas, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 10 m³, descarga em vibro-acabadora	t	412,40	R$5,53	R$6,68	R$2.753,33
5.13	SINAPI	9359 6	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana DMT acima de 30 km (DMT até 61,55 km)	txKm	28.232,90	R$0,69	R$0,83	R$23.519,05
						Subtotal		**R$794.948,23**
6			**MEIO-FIO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
6.1	SICRO	2003 373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira – Fornecimento e instalação	M	779,96	R$64,45	R$77,81	R$60.689,07
						Subtotal		**R$60.689,07**

7			PASSEIOS	UN.	QUANT.	CUSTO	CUSTO + BDI	VALOR
7.1	SICRO	903845	Lastro de brita comercial compactado - espalhamento mecânico (3 cm)	M3	35,09	R$134,68	R$162,60	R$5.705,60
7.2	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	35,09	R$2,99	R$3,61	R$126,67
7.3	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (pedrisco/brita 0)	txKm	4.366,06	R$0,68	R$0,82	R$3.584,38
						Subtotal		**R$9.416,65**
8			**SINALIZAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
8.1	SICRO	5213400	Pintura de faixa de pedestre ou zebradas com tinta acrílica, aplicação manual (faixa de pedestre, faixa de retenção, divisão de fluxo, lombada, meio-fio e linha de bordo)	M2	433,65	R$20,00	R$24,15	R$10.470,91
8.2	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	2,00	R$279,82	R$337,83	R$675,65
8.3	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	6,00	R$279,86	R$337,87	R$2.027,25
8.4	SICRO	5213417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	M2	0,50	R$455,52	R$549,95	R$274,97
8.5	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	UND.	10,00	R$475,58	R$574,17	R$5.741,68
						Subtotal		**R$19.190,47**

9			ENSAIOS TECNOLÓGICOS	UN.	QUANT.	CUSTO	CUSTO + BDI	VALOR
9.1	COMPOSIÇÃO	2	Ensaio de deflexão com viga Benkelman considerando 1 ponto a cada 20 metros. Incluindo mobilizacao de caminhão inclusive operador diarias para os profissionais em operacao do processo de movimentacao e medicao das deflexoes elaboracao dos laudos e relator	UN	12,00	R$22,21	R$26,81	R$321,77
9.2	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base	UN	2,00	R$103,44	R$124,88	R$249,77
9.3	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Granulometria do Agregado	UN	2,00	R$123,33	R$148,90	R$297,79
9.4	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso	UN	2,00	R$81,30	R$98,15	R$196,31
9.5	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas	UN	2,00	R$192,14	R$231,97	R$463,94
9.6	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	UN	2,00	R$148,65	R$179,47	R$358,93
9.7	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	UN	2,00	R$65,94	R$79,61	R$159,22
9.8	BANCO DE PREÇOS		Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa	UN	2,00	R$148,65	R$179,47	R$358,93
9.9	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Abrasão Los Angeles - Macadame seco com brita graduada	UN	2,00	R$759,66	R$917,14	R$1.834,28
						Subtotal		**R$4.240,93**

Valores de referência SINAPI 09/2025 e SICRO 07/2025 e BANCO DE PREÇOS

Valor TOTAL com BDI	**R$958.300,13**

19/nov/25

_____

Assinatura do responsável técnico

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA SANTOS DUMONT

ENDEREÇO: RUA SANTOS DUMONT, JARDIM AMÉRICA - MAFRA/SC **BDI: 14,45% à 20,73%**

EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO : 570,08m

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO UNITÁRO	CUSTO + BDI	VALOR
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (3,00 × 1,00 m)	m²	3,00	R$468,11	R$565,15	R$1.695,45
1.2	COMPOSIÇÃO	1	Serviços de topografia para levantamento e locação de pavimentação	h	72,00	R$46,08	R$55,63	R$4.005,53
						Subtotal		**R$5.700,98**

3			TERRAPLANAGEM	UN.	QUANT.	CUSTO	CUSTO + BDI	VALOR
3.1	SICRO	5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (CORTE DA PISTA)	M3	2.945,34	R$6,41	R$7,74	R$22.793,38
3.3	SICRO	1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação (REFORÇO DE SUB-BASE)	m²	120,00	R$30,51	R$36,83	R$4.420,17
3.4	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	262,84	R$5,17	R$6,24	R$1.640,58
3.5	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, DMT acima de 30 km (transporte para bota-fora)	txKm	7.846,31	R$0,66	R$0,80	R$6.252,08
						Subtotal		**R$35.106,20**
4			**DRENAGEM PLUVIAL**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
4.1	SINAPI	90092	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1ª categoria	M3	192,51	R$6,35	R$7,67	R$1.475,85
4.2	SINAPI	95568	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência – Fornecimento e assentamento	M	158,00	R$91,96	R$111,02	R$17.541,68
4.5	SINAPI	97956	Boca de lobo em blocos de concreto com grelha de ferro 16 mm (dimensões em projeto)	UNID.	14,00	R$1.096,41	R$1.323,70	R$18.531,77
4.6	SICRO	2003686	Caixa de ligação e passagem - CLP05 - areia e britas comerciais	UNID.	0,00	R$3.358,11	R$4.054,25	R$0,00
4.7	SINAPI	101624	Preparo de fundo de vala com camada de brita e: 10 cm	M3	12,64	R$224,21	R$270,69	R$3.421,51
4.8	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M3	171,97	R$18,41	R$22,23	R$3.822,27
						Subtotal		**R$44.793,09**

5			PAVIMENTAÇÃO	UN.	QUANT.	CUSTO	CUSTO + BDI	VALOR
5.1	SICRO	4011209	Regularização e compactação de subleito de solo	M2	4.623,75	R$1,59	R$1,92	R$8.875,78
5.2	SINAPI	105742	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 – Esp: 25 cm	M3	1.155,93	R$134,92	R$162,89	R$188.288,18
5.3	SINAPI	96399	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 35 cm (reforço de bordo)	M3	359,02	R$133,23	R$160,85	R$57.747,86
5.4	SINAPI	105727	Execução e compactação de base com brita graduada simples - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 15 cm	M3	693,56	R$195,73	R$236,30	R$163.891,58
5.5	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	2.208,51	R$2,75	R$3,32	R$7.332,42
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (rachão)	txKm	203.025,11	R$0,66	R$0,80	R$161.774,06
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (brita graduada simples)	txKm	84.791,52	R$0,66	R$0,80	R$67.563,41
5.7	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	4.623,75	R$0,42	R$0,51	R$2.344,55
5.8	SICRO	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico (PRÉ-IMPRIMAÇÃO)	M2	4.623,75	R$2,21	R$2,67	R$12.353,22
5.9	SICRO	4011353	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	M2	4.623,75	R$0,29	R$0,35	R$1.618,85
5.10	SINAPI	102331	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 30 km (DMT até 83,50 km)	txKm	833,16	R$0,59	R$0,71	R$593,47
5.11	SICRO	4011475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - areia e brita produzidos (5 cm)	t	543,27	R$175,06	R$211,35	R$114.820,08

5.12	*ANP/PR*		CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	t	32,60	R$4.697,08	R$5.375,81	R$175.230,91
5.12	SICRO	5915417	Cargas, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 10 m³, descarga em vibro-acabadora	t	543,27	R$470,00	R$567,43	R$308.268,24
5.13	SINAPI	93596	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana DMT acima de 30 km (DMT até 61,55 km)	txKm	35.453,80	R$0,69	R$0,83	R$29.534,33
						Subtotal		**R$1.300.236,94**
6			**MEIO-FIO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
6.1	SICRO	2003372	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia extraída e brita produzida – fornecimento e instalação	M	1.027,50	R$57,71	R$69,67	R$71.589,30
						Subtotal		**R$71.589,30**
7			**PASSEIOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
7.1	SICRO	903845	Lastro de brita comercial compactado - espalhamento mecânico (3 cm)	M3	46,24	R$133,46	R$161,13	R$7.450,08
7.2	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	46,24	R$2,75	R$3,32	R$153,51
7.3	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (pedrisco/brita 0)	txKm	5.650,66	R$0,66	R$0,80	R$4.502,55
						Subtotal		**R$12.106,13**
8			**SINALIZAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
8.1	SICRO	5213400	Pintura de faixa de pedestre ou zebradas com tinta acrílica, aplicação manual (faixa de pedestre, faixa de retenção, divisão de fluxo, lombada, meio-fio e linha de bordo)	M2	520,81	R$19,93	R$24,06	R$12.531,46

8.2	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	4,00	R$272,07	R$328,47	R$1.313,88
8.3	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	6,00	R$272,10	R$328,51	R$1.971,04
8.4	SICRO	5213417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	M2	1,00	R$453,63	R$547,67	R$547,67
8.5	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	UND.	14,00	R$460,29	R$555,71	R$7.779,91
						Subtotal		**R$24.143,96**
9			**ENSAIOS TECNOLÓGICOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
9.1	COMPOSIÇÃO	2	Ensaio de deflexão com viga Benkelman considerando 1 ponto a cada 20 metros. Incluindo mobilizacao de caminhão inclusive operador diarias para os profissionais em operacao do processo de movimentacao e medicao das deflexoes elaboracao dos laudos e relator	UN	8,00	R$22,21	R$26,81	R$214,51
9.2	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base	UN	2,00	R$103,44	R$124,88	R$249,77
9.3	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Granulometria do Agregado	UN	2,00	R$123,33	R$148,90	R$297,79
9.4	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso	UN	2,00	R$81,30	R$98,15	R$196,31
9.5	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas	UN	2,00	R$192,14	R$231,97	R$463,94
9.6	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	UN	2,00	R$148,65	R$179,47	R$358,93
9.7	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	UN	2,00	R$65,94	R$79,61	R$159,22

9.8	BANCO DE PREÇOS	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa	UN	2,00	R$148,65	R$179,47	R$358,93
9.9	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Abrasão Los Angeles - Macadame seco com brita graduada	UN	2,00	R$759,66	R$917,14	R$1.834,28
					Subtotal		**R$4.133,67**

Valores de referência SINAPI 07/2025 e SICRO 04/2025 e BANCO DE PREÇOS

Valor TOTAL com BDI	**R$1.497.810,28**

19/out/25

_____

Assinatura do responsável técnico

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA TEIXEIRA DE FREITAS

ENDEREÇO: RUA TEIXEIRA DE FREITAS, JARDIM AMÉRICA – MAFRA/SC **BDI: 14,45% à 20,73%**

EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO: 251,01m

RUA TEIXEIRA DE FREITAS – TRECHO 01								
ITEM	**FONTE**	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**

1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (3,00 × 1,00 m)	m²	3,00	R$468,11	R$565,15	R$1.695,45
1.2	COMPOSIÇÃO	1	Serviços de topografia para levantamento e locação de pavimentação	h	48,00	R$46,08	R$55,63	R$2.670,35
						Subtotal		**R$4.365,80**
3			**TERRAPLANAGEM**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
3.1	SICRO	5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (CORTE DA PISTA)	M3	928,08	R$6,72	R$8,11	R$7.529,57
3.3	SICRO	1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação (REFORÇO DE SUB-BASE)	m²	80,00	R$30,48	R$36,80	R$2.943,88
3.4	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	132,80	R$5,78	R$6,98	R$926,70
3.5	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, DMT acima de 30 km (transporte para bota-fora)	txKm	2.158,70	R$0,68	R$0,82	R$1.772,21
						Subtotal		**R$13.172,36**
4			**DRENAGEM PLUVIAL**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
4.1	SINAPI	90092	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1ª categoria	M3	208,36	R$6,35	R$7,67	R$1.597,36

4.2	SINAPI	95568	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência – Fornecimento e assentamento	M	176,00	R$91,96	R$111,02	R$19.540,10
4.5	COMPOSIÇÃO 01		Boca de lobo em blocos de concreto com grelha de ferro 16 mm (dimensões em projeto)	UNID.	8,00	R$1.096,41	R$1.323,70	R$10.589,59
4.6	SICRO	2003686	Caixa de ligação e passagem - CLP05 - areia e britas comerciais	UNID.	1,00	R$3.539,55	R$4.273,30	R$4.273,30
4.7	SINAPI	101624	Preparo de fundo de vala com camada de brita e: 10 cm	M3	14,08	R$224,21	R$270,69	R$3.811,30
4.8	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M3	185,48	R$19,69	R$23,77	R$4.409,18
						Subtotal		**R$44.220,83**
5			**PAVIMENTAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
5.1	SICRO	4011209	Regularização e compactação de subleito de solo	M2	2.331,82	R$1,85	R$2,23	R$5.208,13
5.2	SINAPI	105742	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 – Esp: 25 cm	M3	582,95	R$134,92	R$162,89	R$94.956,09
5.3	SINAPI	96399	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 40 cm (reforço de bordo)	M3	257,78	R$133,23	R$160,85	R$41.463,55
5.4	SINAPI	105727	Execução e compactação de base com brita graduada simples - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 15 cm	M3	349,77	R$195,73	R$236,30	R$82.652,34
5.5	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	1.190,50	R$2,99	R$3,61	R$4.297,50

5.6	SICRO	5915 321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (rachão)	txKm	112.197,10	R$0,68	R$0,82	R$92.109,78
5.6	SICRO	5915 321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (brita graduada simples)	txKm	42.582,22	R$0,68	R$0,82	R$34.958,47
5.7	SICRO	4011 352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	2.331,82	R$3,81	R$4,60	R$10.725,94
5.8	SICRO	4011 212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico (PRÉ-IMPRIMAÇÃO)	M2	2.331,82	R$2,21	R$2,67	R$6.221,61
5.9	SICRO	4011 353	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	M2	2.331,82	R$1,50	R$1,81	R$4.222,81
5.10	SINAPI	102331	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 30 km (DMT até 83,50 km)	txKm	417,78	R$0,59	R$0,71	R$297,59
5.11	SICRO	4011 475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - areia e brita produzidos (5 cm)	t	273,98	R$192,19	R$232,03	R$63.571,85
5.12	ANP/PR		CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	t	16,44	R$4.697,08	R$5.375,81	R$88.371,83
5.12	SICRO	5915 417	Cargas, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 10 m³, descarga em vibro-acabadora	t	273,98	R$5,53	R$6,68	R$1.829,19
5.13	SINAPI	93596	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana DMT acima de 30 km (DMT até 61,55 km)	txKm	17.699,10	R$0,69	R$0,83	R$14.744,01
						Subtotal		**R$545.630,68**
6			**MEIO-FIO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**

6.1	SICRO	2003 373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira – Fornecimento e instalação	M	510,00	R$64,45	R$77,81	R$39.683,35
						Subtotal		**R$39.683,35**
7			**PASSEIOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
7.1	SICRO	9038 45	Lastro de brita comercial compactado - espalhamento mecânico (3 cm)	M3	22,93	R$133,46	R$161,13	R$3.694,63
7.2	SICRO	5915 407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	22,93	R$2,75	R$3,32	R$76,13
7.3	SICRO	5915 321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (pedrisco/brita 0)	txKm	2.791,24	R$0,66	R$0,80	R$2.224,11
						Subtotal		**R$5.994,86**
8			**SINALIZAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
8.1	SICRO	5213 400	Pintura de faixa de pedestre ou zebradas com tinta acrílica, aplicação manual (faixa de pedestre, faixa de retenção, divisão de fluxo, lombada, meio-fio e linha de bordo)	M2	258,27	R$19,93	R$24,06	R$6.214,36
8.2	SICRO	5213 440	Placa de regulamentação em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	3,00	R$272,07	R$328,47	R$985,41
8.3	SICRO	5213 464	Placa de advertência em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	3,00	R$272,10	R$328,51	R$985,52
8.4	SICRO	5213 417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	M2	0,25	R$453,63	R$547,67	R$136,92
8.5	SICRO	5213	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m -	UN	7,00	R$460,29	R$555,71	R$3.889,96

		863	fornecimento e implantação	D.				
						Subtotal		**R$12.212,16**
9			**ENSAIOS TECNOLÓGICOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
9.1	COMPOSIÇÃO	2	Ensaio de deflexão com viga Benkelman considerando 1 ponto a cada 20 metros. Incluindo mobilizacao de caminhão inclusive operador diarias para os profissionais em operacao do processo de movimentacao e medicao das deflexoes elaboracao dos laudos e relator	UN	8,00	R$22,21	R$26,81	R$214,51
9.2	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base	UN	1,00	R$103,44	R$124,88	R$124,88
9.3	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Granulometria do Agregado	UN	1,00	R$123,33	R$148,90	R$148,90
9.4	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso	UN	1,00	R$81,30	R$98,15	R$98,15
9.5	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas	UN	1,00	R$192,14	R$231,97	R$231,97
9.6	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	UN	1,00	R$148,65	R$179,47	R$179,47
9.7	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	UN	1,00	R$65,94	R$79,61	R$79,61
9.8	BANCO DE PREÇOS		Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa	UN	1,00	R$148,65	R$179,47	R$179,47
9.9	BANCO DE PREÇOS		Ensaio de Abrasão Los Angeles - Macadame seco com brita graduada	UN	1,00	R$759,66	R$917,14	R$917,14
						Subtotal		**R$2.174,09**

Valores de referência SINAPI 09/2025 e SICRO 07/2025 e BANCO DE PREÇOS

Valor TOTAL com BDI	**R$667.462,43**

1/out/25

_____

Assinatura do responsável técnico

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DA RUA TEIXEIRA DE FREITAS

ENDEREÇO: RUA TEIXEIRA DE FREITAS, JARDIM AMÉRICA – MAFRA/SC

BDI: 14,45% à 20,73%

EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO: 263,39m

RUA TEIXEIRA DE FREITAS – TRECHO 02								
ITEM	**FONTE**	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO UNITÁRO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (3,00 × 1,00 m)	m²	3,00	R$468,11	R$565,15	R$1.695,45
1.2	COMPOSIÇÃO	1	Serviços de topografia para levantamento e locação de pavimentação	h	48,00	R$46,08	R$55,63	R$2.670,35

						Subtotal		**R$4.365,80**
3			**TERRAPLANAGEM**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
3.1	SICRO	5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (CORTE DA PISTA)	M3	954,15	R$6,72	R$8,11	R$7.741,07
3.3	SICRO	1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação (REFORÇO DE SUB-BASE)	m²	80,00	R$30,48	R$36,80	R$2.943,88
3.4	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	96,13	R$5,78	R$6,98	R$670,81
3.5	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, DMT acima de 30 km (transporte para bota-fora)	txKm	2.529,77	R$0,68	R$0,82	R$2.076,85
						Subtotal		**R$13.432,62**
4			**DRENAGEM PLUVIAL**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
4.1	SINAPI	90092	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1ª categoria	M3	120,19	R$6,35	R$7,67	R$921,42
4.2	SINAPI	95568	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência – Fornecimento e assentamento	M	103,00	R$91,96	R$111,02	R$11.435,40
4.5	COMPOSIÇÃO 01		Boca de lobo em blocos de concreto com grelha de ferro 16 mm (dimensões em projeto)	UNID.	8,00	R$1.096,41	R$1.323,70	R$10.589,59
4.7	SINAPI	101624	Preparo de fundo de vala com camada de brita e: 10 cm	M3	8,24	R$224,21	R$270,69	R$2.230,48

4.8	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M3	106,80	R$19,69	R$23,77	R$2.538,82
						Subtotal		**R$27.715,70**
5			**PAVIMENTAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
5.1	SICRO	4011209	Regularização e compactação de subleito de solo	M2	2.505,31	R$1,85	R$2,23	R$5.595,62
5.2	SINAPI	105742	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 – Esp: 25 cm	M3	626,32	R$134,92	R$162,89	R$102.020,59
5.3	SINAPI	96399	Execução e compactação de sub-base com pedra rachão (basalto, diabásio, granito ou gnaisse) - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 40 cm (reforço de bordo)	M3	263,95	R$133,23	R$160,85	R$42.455,98
5.4	SINAPI	105727	Execução e compactação de base com brita graduada simples - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017 - esp: 15 cm	M3	375,80	R$195,73	R$236,30	R$88.803,35
5.5	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	1.266,07	R$2,99	R$3,61	R$4.570,29
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (rachão)	txKm	118.808,85	R$0,68	R$0,82	R$97.537,79
5.6	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (brita graduada simples)	txKm	45.751,24	R$0,68	R$0,82	R$37.560,12
5.7	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	2.505,31	R$3,81	R$4,60	R$11.523,96
5.8	SICRO	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico (PRÉ-IMPRIMAÇÃO)	M2	2.505,31	R$2,21	R$2,67	R$6.693,41

5.9	SICRO	4011353	Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-1C	M2	2.505,31	R$1,50	R$1,81	R$4.536,99
5.10	SINAPI	102331	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30.000 L em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 30 km (DMT até 83,50 km)	txKm	448,37	R$0,59	R$0,71	R$319,38
5.11	SICRO	4011475	Concreto asfáltico com borracha - faixa C - areia e brita produzidos (5 cm)	t	294,37	R$192,19	R$232,03	R$68.302,96
5.12	ANP/PR		CAP MODIFICADO POR BORRACHA DE PNEU AB8	t	17,66	R$4.697,08	R$5.375,81	R$94.948,60
5.12	SICRO	5915417	Cargas, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 10 m³, descarga em vibro-acabadora	t	294,37	R$5,53	R$6,68	R$1.965,32
5.13	SINAPI	93596	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana DMT acima de 30 km (DMT até 61,55 km)	txKm	19.016,30	R$0,69	R$0,83	R$15.841,28
						Subtotal		**R$582.675,65**
6			**MEIO-FIO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
6.1	SICRO	2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira – Fornecimento e instalação	M	540,00	R$64,45	R$77,81	R$42.017,66
						Subtotal		**R$42.017,66**
7			**PASSEIOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
7.1	SICRO	903845	Lastro de brita comercial compactado - espalhamento mecânico (3 cm)	M3	24,30	R$133,46	R$161,13	R$3.915,37
7.2	SICRO	5915407	Carga, manobras e descarga de solos e materiais granulares com caminhão basculante 10 m³ – descarga livre	M3	24,30	R$2,75	R$3,32	R$80,68

7.3	SICRO	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ DMT acima de 30 km (pedrisco/brita 0)	txKm	2.958,36	R$0,66	R$0,80	R$2.357,27
						Subtotal		**R$6.353,32**
8			**SINALIZAÇÃO**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
8.1	SICRO	5213400	Pintura de faixa de pedestre ou zebradas com tinta acrílica, aplicação manual (faixa de pedestre, faixa de retenção, divisão de fluxo, lombada, meio-fio e linha de bordo)	M2	285,08	R$19,93	R$24,06	R$6.859,45
8.2	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	4,00	R$272,07	R$328,47	R$1.313,88
8.3	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND.	4,00	R$272,10	R$328,51	R$1.314,03
8.4	SICRO	5213417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	M2	0,25	R$453,63	R$547,67	R$136,92
8.5	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	UND.	9,00	R$460,29	R$555,71	R$5.001,37
						Subtotal		**R$14.625,64**
9			**ENSAIOS TECNOLÓGICOS**	**UN.**	**QUANT.**	**CUSTO**	**CUSTO + BDI**	**VALOR**
9.1	COMPOSIÇÃO	2	Ensaio de deflexão com viga Benkelman considerando 1 ponto a cada 20 metros. Incluindo mobilizacao de caminhão inclusive operador diarias para os profissionais em operacao do processo de movimentacao e medicao das deflexoes elaboracao dos laudos e relator	UN	8,00	R$22,21	R$26,81	R$214,51

9.2	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base	UN	1,00	R$103,44	R$124,88	R$124,88
9.3	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Granulometria do Agregado	UN	1,00	R$123,33	R$148,90	R$148,90
9.4	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso	UN	1,00	R$81,30	R$98,15	R$98,15
9.5	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas	UN	1,00	R$192,14	R$231,97	R$231,97
9.6	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	UN	1,00	R$148,65	R$179,47	R$179,47
9.7	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	UN	1,00	R$65,94	R$79,61	R$79,61
9.8	BANCO DE PREÇOS	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa	UN	1,00	R$148,65	R$179,47	R$179,47
9.9	BANCO DE PREÇOS	Ensaio de Abrasão Los Angeles - Macadame seco com brita graduada	UN	1,00	R$759,66	R$917,14	R$917,14
					Subtotal		**R$2.174,09**

Valores de referência SINAPI 08/2025 e SICRO 07/2025 e BANCO DE PREÇOS

Valor TOTAL com BDI	**R$693.360,49**

1/out/25

_____

Assinatura do responsável técnico

PROJETO BÁSICO

1. DO OBJETO

O objeto desta contratação consiste na execução de serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária nas ruas Emílio Evers (Trecho 1 e Trecho 2), Germano Evers, Lídio Sprotte, Salvador Corrêa, Santos Dumont e Teixeira de Freitas (Trecho 1 e Trecho 2), no município de Mafra/SC, compreendendo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a perfeita e completa realização das atividades previstas.

Além da execução nas vias mencionadas, o objeto inclui também a construção e/ou readequação de passeios, visando à requalificação da infraestrutura existente e à melhoria das condições de mobilidade urbana, bem como demais serviços complementares necessários para assegurar a continuidade das intervenções e a integração funcional do sistema viário local.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as condições, especificações técnicas, quantidades e demais exigências estabelecidas neste instrumento e em seus anexos, garantindo a observância das normas vigentes e o atendimento aos padrões de qualidade requeridos pela Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DA CONTRATAÇÃO

2.1. Os quantitativos e respectivos descritivos dos itens a serem executados são os discriminados no anexo do Projeto Básico.

3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

3.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Projeto Básico.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA), por meio do item nº 105 da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, o qual contempla intervenções voltadas à melhoria da infraestrutura urbana. A demanda específica para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária decorre de necessidade técnica identificada pela fiscalização, bem como da importância de garantir a segurança viária e a continuidade das atividades públicas. Dessa forma, a contratação está alinhada ao planejamento anual do município e atende às prioridades previamente estabelecidas para qualificar o sistema viário e promover melhores condições de mobilidade à população. Apesar de a demanda

constar no Plano de Contratações Anual (PCA), o valor atribuído ao presente certame apresenta diferença em relação ao valor estimado originalmente. Isso ocorre porque o valor deste lote corresponde apenas a uma porção percentual do valor global previsto no PCA, o qual contempla a totalidade das intervenções planejadas para o exercício.

4. SECRETARIA REQUISITANTE

4.1 A presente contratação será destinada a atender as necessidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano.

5. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

5.1. Trata-se de obra comum de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade Concorrência Eletrônica.

5.2. A forma e critério de julgamento a ser utilizados no presente certame será o menor preço ( ) por item; ( ) por lote; (X) global.

7.10 Considerando que a licitação será realizada pelo menor valor global, justifica-se a adoção desse critério em razão das dificuldades enfrentadas anteriormente por esta Administração quando da contratação de mais de uma empresa para a execução de trechos distinto. Em situações passadas, a necessidade de gerenciar simultaneamente duas contratadas atuando em áreas que, por vezes, se sobrepunham ou dependiam diretamente uma da outra gerou conflitos operacionais, atrasos no cronograma e dificuldades de coordenação técnica. A contratação por valor global evita esses entraves, permitindo que uma única empresa seja integralmente responsável pela execução contínua e coordenada de todos os serviços previstos. Isso reduz interferências entre equipes, facilita o controle e fiscalização, assegura maior uniformidade na execução e contribui para o melhor andamento da obra.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Conforme Estudo Técnico Preliminar, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

6.1.1 – Requisitos necessários para o atendimento da necessidade

A contratação tem por objeto a execução de serviços de pavimentação e requalificação viária no município de Mafra/SC, abrangendo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários, conforme condições, especificações e diretrizes estabelecidas nos projetos e memoriais descritivos que integram este processo.

O atendimento da necessidade envolve a realização completa das etapas de engenharia aplicáveis às vias contempladas, incluindo a regularização e reforço do subleito quando identificado pela fiscalização, execução de base e sub-base, aplicação de revestimento asfáltico, instalação de meio-fio e sarjetas novos, implantação de sinalização viária horizontal e vertical, além de todos os serviços complementares indispensáveis ao adequado funcionamento, segurança e acabamento da via. As intervenções garantirão a continuidade e integração do sistema viário local, promovendo circulação segura e eficiente.

Os projetos, memoriais descritivos e demais documentos técnicos deverão ser rigorosamente observados pela contratada, sendo vedada qualquer alteração de materiais, métodos construtivos, dimensões ou soluções técnicas sem prévia autorização formal do setor técnico responsável.

A execução dos serviços deverá atender integralmente às normas técnicas da ABNT, às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (NRs), bem como à legislação municipal, estadual e federal aplicável, garantindo qualidade construtiva, segurança operacional, durabilidade e funcionalidade das vias públicas beneficiadas.

6.1.2. Critérios e práticas de sustentabilidade

A execução da obra de pavimentação e requalificação viária deverá observar critérios de sustentabilidade voltados à redução de impactos ambientais e ao uso racional de recursos naturais, considerando as características das vias envolvidas, onde não haverá fresagem nem execução de passeios. As diretrizes incluem:

- Cumprimento integral dos projetos e especificações técnicas, garantindo que as soluções de menor impacto ambiental previstas para o pavimento, base e sub-base sejam efetivamente aplicadas;
- Uso racional de materiais e insumos, com planejamento para evitar desperdícios, além da segregação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002;
- Priorização de equipamentos com maior eficiência energética e menor emissão de poluentes, tanto na pavimentação quanto nas atividades auxiliares;
- Aproveitamento de iluminação e ventilação natural nas estruturas temporárias de apoio à obra, reduzindo o consumo de energia elétrica;

- Utilização de materiais de menor impacto ambiental e, sempre que possível, provenientes de fornecedores locais, como agregados para base e sub-base e insumos asfálticos certificados, contribuindo para a redução de emissões associadas ao transporte.

Essas medidas visam garantir a sustentabilidade do processo construtivo, reduzir impactos ambientais e assegurar uma execução eficiente e alinhada às diretrizes de responsabilidade socioambiental da administração pública.

7. MODO E CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço do lote.

7.2. A participação na licitação implica na concordância da licitante com a adequação do estudo preliminar e deste Projeto Básico, bem como demais anexos ao edital.

7.3. A execução da obra deverá iniciar em 01 dia útil contados do recebimento da ordem de execução emitida pela Administração Pública;

7.4. As obras contratadas consistem na execução de serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, instalação de meio-fio novo, requalificação do sistema viário e implantação de sinalização nas vias Emílio Evers (Trecho 1 e Trecho 2), Germano Evers, Lídio Sprotte, Salvador Corrêa, Santos Dumont e Teixeira de Freitas (Trecho 1 e Trecho 2), no Município de Mafra/SC, conforme estabelecido no Projeto Básico, Memorial Descritivo e demais documentos técnicos que integram o processo.

O conjunto de serviços foi estruturado em 8 etapas padrão, aplicáveis a todas as vias contempladas. Contudo, o cronograma não é integrado entre as ruas, cada uma delas possui seu próprio cronograma físico-financeiro individual, elaborado de acordo com suas características específicas, como extensão, condições existentes, complexidade da intervenção e logística de execução.

Dessa forma, embora as etapas sejam tecnicamente as mesmas, os prazos de execução variam de rua para rua, devendo ser seguidos conforme os cronogramas individuais anexados à documentação oficial. Cada via possui sua sequência e duração próprias, garantindo planejamento adequado, maior eficiência operacional e melhor organização da obra.

Assim, a execução ocorrerá de forma independente em cada rua, respeitando suas particularidades e assegurando qualidade, segurança e conformidade técnica em todas as fases do empreendimento.

ETAPA	DESCRITIVO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES
2	TERRAPLANAGEM
3	DRENAGEM
4	PAVIMENTAÇÃO
5	MEIO-FIO
6	PASSEIO
7	SINALIZAÇÃO
8	ENSAIOS TECNOLÓGICOS

7.5 A execução da obra será realizada nos seguintes endereços: Rua Emílio Evers (Trecho 1 e Trecho 2), Rua Germano Evers, Rua Lídio Sprotte, Rua Salvador Corrêa, Rua Santos Dumont e Rua Teixeira de Freitas (Trecho 1 e Trecho 2), podendo ocorrer das 7h30 às 18h, de segunda a sexta-feira, exceto domingos e feriados.

A rotina de execução deverá seguir rigorosamente o Memorial Descritivo, os projetos da obra e o cronograma físico-financeiro individual de cada rua, observando os prazos definidos para cada segmento viário.

7.5. A licitante vencedora instalará a obra de acordo com as normas gerais de construção, com previsão de depósitos de materiais, sanitários e escritório, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo e prestando, por meio de segurança privada, serviço de vigilância. As demais instalações deverão ser executadas em conformidade com as normas de segurança NR18.

7.6. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

7.7. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

8.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

8.3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

8.4. Pagar à CONTRATADA o preço previsto em contrato, conforme cronograma físico-financeiro.

8.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA.

8.6. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

8.6.1. xercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

8.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa CONTRATADA ou em suas subcontratadas, quando possível for;

8.6.3. remover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

8.6.4. considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

8.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.9. Cientificar a Secretaria Municipal de Administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

8.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.11. Exigir da CONTRATADA que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

8.11.1. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.11.2. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do objeto, tendo em vista o direito assegurado à CONTRATANTE no art. 119 da Lei nº 14.133/2021.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Executar o contrato conforme especificações do Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas nos documentos referidos.

9.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

9.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.

9.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

9.5. Apresentar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, para fins de pagamento da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual e Municipal do seu domicílio ou sede;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE;

9.7. Comunicar à fiscalização, imediatamente, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.8. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.

9.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.10. Paralisar, por determinação da 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.

9.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

9.12. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi- los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Projeto Básico, no prazo determinado.

9.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.14. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

9.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146/2015.

9.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

9.19. 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 licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 133 da Lei nº 14.133/2021.

9.20. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

9.21. Assegurar à CONTRATANTE o direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações.

9.22. Manter os empregados nos horários predeterminados pela CONTRATANTE.

9.23. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.24. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados para a execução do serviço.

9.25. Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no Projeto Básico.

9.26. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos.

9.27. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da CONTRATANTE.

9.28. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.29. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº 6.496/77 e 12.378/2010).

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

9.31. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registros de ocorrências e demais fatos relevantes, bem como os comunicados à Fiscalização e a situação das atividades em relação ao cronograma previsto. Os registros devem ser formalizados e enviados diariamente para o e-mail: engenharia@mafra.sc.gov.br.

9.32. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.33. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.34. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho

Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, providenciando a destinação ambientalmente adequada destes resíduos, sendo vedado, em qualquer hipótese, dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.35. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

9.36. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme exigido pela fiscalização.

9.37. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas.

9.38. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa nº 2.061/2021, da Receita Federal do Brasil.

9.39. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006.

9.40. Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

9.41. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. Será admitida a subcontratação de serviços complementares, tais como: obras de arte especiais e correntes, dispositivos de drenagem (bocas de lobo, caixas de ligação, dissipadores etc.), bem como sinalização vertical e horizontal.

Entretanto, a contratada permanecerá integralmente responsável perante a Administração Pública pela execução de todos os serviços, inclusive aqueles executados por terceiros, não se eximindo de responsabilidades técnicas, contratuais ou legais.

11. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

11.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, quando a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

11.2. Os serviços serão atestados provisoriamente após a última medição, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Projeto, proposta e exigências contratuais, após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

11.2.1. A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

11.2.2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal da obra irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à CONTRATADA, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

11.2.3. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório no prazo fixado pelo fiscal da obra, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

11.2.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

11.2.5. No prazo de até 03 (três) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, a fiscalização deverá elaborar relatório, em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao fiscal do contrato.

11.2.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega da medição ou, em havendo mais de uma a ser feita, com a entrega da última.

11.2.7. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

11.3. Os serviços serão atestados definitivamente no prazo de (07) dias contados do recebimento provisório, pelo Fiscal e Gestor de Contratos, especialmente designado pela autoridade competente, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

11.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização da obra e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

11.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

11.3.3. Comunicar a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, a qual deverá ser encaminhada com a certidão negativa de débitos da obra.

11.3.4. Na hipótese da verificação a que se refere o parágrafo não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

11.4. O recebimento provisório ou definitivo da nota fiscal não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

11.5. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

11.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

12. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

12.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade dos serviços prestados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos artigos 117 e incisos da Lei 14.133/21.

12.2. A verificação da adequação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico e seus anexos.

12.3. O fiscal de obras do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

12.4. O fiscal de obras anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, conforme § 1º do art. 117 da Lei 14.133/2021.

12.5. A conformidade dos serviços prestados deverá ser verificada mediante apresentação, pela Contratada, de documento contendo a relação detalhada das atividades executadas, em conformidade com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta contratual, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, bem como acompanhada do Boletim de Medição devidamente assinado, das Certidões Negativas de Débitos Municipal, Estadual, Federal e Trabalhistas (CNDT), do Cartão do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) e do Certificado de Regularidade do FGTS.

12.6. A Contratada deverá manter preposto aceito pela Contratante, com poderes para solucionar demandas oriundas da execução do contrato, nos termos do art. 118 da Lei nº 14.133/2021, no local da execução do objeto durante todo o período de vigência contratual e enquanto perdurarem as obrigações decorrentes da execução dos serviços.

12.7. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 155 e 156 da Lei nº 14.133/21.

12.8. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

12.9. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

12.10. Fica designado(a) o(a) servidor(a) Cristiano Aparecido Popenda, matrícula nº 254933401, para exercer a fiscalização e o acompanhamento do obra, nos termos disciplinados nos art. 117 e 7º da Lei federal nº 14.133/21 e art. 11º do Decreto Municipal 5405/2024.

12.11. Fica designado(a) o(a) servidor(a) Everton Wojciechovki, matrícula nº 254918501, para exercer a verificação da manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhar o empenho, o pagamento, as garantias, a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário, nos termos disciplinados nos art. 117 e 7º da Lei federal nº 14.133/21 e art. 9º do Decreto Municipal 5405/2024.

12.12. Fica designado, como gestor de contratos o(a) servidor(a) Ana Cassia Gatelli Pscheidt, matrícula nº 254902301, para exercer a gestão contratual, a fim de coordenar o processo de acompanhamento da fiscalização do contrato e tomar providências para fins de atendimento da finalidade da administração, nos termos disciplinados no art. 10º do Decreto Municipal 5405/2024.

12.13. Fica designado, como fiscal de contratos o(a) substituto o servidor(a) Cristiano Aparecido Popenda, matrícula nº 254933401, para exercer a gestão contratual, a fim de coordenar o processo de acompanhamento da fiscalização do contrato e tomar providências para fins de atendimento da finalidade da administração, nos termos disciplinados no art. 10º do Decreto Municipal 5405/2024.

12.14. Fica designado(a) o(a) servidor(a) Everton Wojciechovki, matrícula nº 254918501, para exercer a fiscalização e o acompanhamento do obra como substituto, nos termos disciplinados nos art. 117 e 7º da Lei federal nº 14.133/21 e art. 11º do Decreto Municipal 5405/2024.

12.15.

13. DO PRAZO DE VIGÊNCIA

13.1. O prazo de vigência será de (24) meses, a contar da assinatura do instrumento contratual, observados os devidos créditos orçamentários, nos termos do art. 105 da Lei Federal 14.133/2021.

14. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

14.1 A CONTRATADA deverá prestar garantia de execução contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do total do contrato.

A modalidade de garantia será escolhida pela CONTRATADA dentre as previstas em lei — caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária — e deverá ser apresentada no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da assinatura do contrato.

A exigência de garantia justifica-se pela natureza técnica e pelo valor significativo da obra de pavimentação, visando resguardar a Administração quanto à fiel execução do objeto contratado e à reparação de eventuais prejuízos decorrentes de inexecução parcial ou total.

14.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

14.1.2. O atraso superior a 15 (quinze) dias úteis autoriza a CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

14.2. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

14.2.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

14.2.2. prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

14.2.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA; e

14.2.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, eventualmente não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

14.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

14.4. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta bancária específica em instituição financeira oficial, previamente informada.

14.5. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

14.6. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

14.6.1. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

14.6.2. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

14.7. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

14.8. Será considerada extinta a garantia:

14.8.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;

14.8.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistro

14.9. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

14.10. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no edital e neste contrato.

15. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO E RESPONSÁVEL:

15.1 Os valores estimados foram definidos com base nos preços praticados pelo SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), pelo SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras) e também pelas referências disponibilizadas pela ANP/PR (Agência Nacional do Petróleo, Paraná), assegurando compatibilidade com os custos atualizados de insumos, especialmente aqueles relacionados a derivados de petróleo utilizados na pavimentação. O(a) servidor(a) responsável pela elaboração da estimativa foi o(a) Sr(a): Everton Wojciechovki.

16. DA FORMA DE PAGAMENTO

16.1. O pagamento, decorrente da prestação do(s) serviço(s) objeto desta contratação, será efetuado pela Tesouraria Municipal, mediante crédito em conta corrente, no prazo de em até **30 (trinta) dias,** contados do recebimento definitivo do objeto em cada fornecimento, após a apresentação da respectiva documentação fiscal, devidamente atestada pelo setor competente.

16.2. A CONTRATADA deverá comprovar via documento impresso a regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Certidão Negativa de Débito, ou Certidão Positiva, com efeito negativo relativa ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, como condição à percepção do valor faturado, devendo os valores das guias serem compatíveis com os que são devidos em valores dos empregados vinculados à execução contratual.

16.3. Dos valores constantes na nota fiscal, serão retidos os valores inerentes ao ISS e IR.

16.4. **No corpo do documento fiscal deverá conter as seguintes informações:**

a) o número da licitação; e,

b) o número da ordem de compra.

c) os dados bancários da empresa (Agência, C.C e Banco).

16.5. A empresa deverá apresentar os dados bancários vinculados ao CNPJ ou CPF, conforme informados na declaração bancária apresentada no momento da assinatura da Ata/Contrato.

16.6. A empresa deverá possuir conta corrente no Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal (dependendo do banco onde se encontram os recursos financeiros vinculados a despesa

orçamentária) atrelada ao seu CNPJ ou CPF, conforme comprovação apresentada mediante cabeçalho do extrato da conta bancária ou outro documento que conste os dados bancários, ou em caso de a conta corrente ser de outro banco, o fornecedor arcará com o pagamento das despesas de tarifas bancárias das transações que ocorrerem.

16.7. A nota fiscal que não contiver as informações descritas nos subitens anteriores será devolvida sem o seu pagamento, até que seja regularizada a situação.

16.8. A Fiscalização das verbas trabalhistas é condição para o pagamento das faturas.

17. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta das dotações orçamentárias indicadas nos autos do processo administrativo de Requisição de Compra

18. DA RESPONSABILIDADE PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

18.1. Declaro estar ciente de todas as implicações pelas informações prestadas no presente Termo de Referência e em relação a elas assumimos de forma solidária a responsabilidade.

Elaborado em: 19/11 /2025

Aprovado em: _____ / _____ / ano.

EVERTON WOJCIECHOVKI
Responsável pela emissão do Projeto Básico

LUIZ VIDAL DA SILVA JUNIOR
Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano

CRISTIANO APARECIDO POPENDA
Fiscal de Obra

EVERTON WOJCIECHOVKI
Fiscal de Obras Substituto

EVERTON WOJCIECHOVKI
Fiscal de Contratos

CRISTIANO APARECIDO POPENDA
Fiscal de Contratos Substituto

ANA CASSIA GATELLI PSCHEIDT
Gestor de Contratos

PROJETO BÁSICO EXECUTIVO - ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade servir como diretriz técnica para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica no município de Mafra**,** contemplando todas as etapas necessárias para garantir a correta implementação das obras, desde a preparação do subleito até a sinalização viária e obras complementares.

O documento estabelece as especificações técnicas, materiais, métodos de execução, critérios de controle e medição dos serviços, de acordo com as normas vigentes do DNIT, do CONTRAN e demais legislações aplicáveis, garantindo a qualidade, segurança e durabilidade da infraestrutura viária.

Além disso, orienta sobre a recomposição de áreas afetadas, proteção de áreas de preservação permanente (APP), execução de calçadas em áreas públicas, implantação de cercas e alambrados, assegurando a conformidade ambiental e o atendimento às necessidades da comunidade local.

Este memorial serve como referência obrigatória para todas as empresas contratadas, fiscais e responsáveis técnicos, sendo instrumento essencial para padronização, fiscalização e avaliação da execução dos serviços.

2. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

2.1 Disposições Preliminares

a) Vistoria

As empresas interessadas em participar do processo licitatório deverão, **obrigatoriamente**, realizar vistoria prévia no local da obra, a fim de conhecer integralmente as condições existentes.

A participação no certame implicará a plena aceitação dessas condições, sendo considerada como tácita a declaração de que a empresa vistoriou e compreendeu todos os aspectos técnicos, operacionais e logísticos envolvidos na execução dos serviços.

Eventuais dúvidas referentes ao projeto, memorial descritivo, orçamento, cronograma ou quaisquer outros documentos que compõem o processo licitatório deverão ser apresentadas formalmente dentro do prazo estabelecido no edital, e sempre antes da abertura das propostas**. Não**

serão aceitas reclamações posteriores fundamentadas em desconhecimento das condições locais ou das informações técnicas disponibilizadas.

b) Responsável Técnico

1. **Execução**

A execução da obra deverá ser acompanhada por um responsável técnico indicado pela empresa contratada, que deverá emitir a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)**,** assinada digitalmente e entregue à fiscalização municipal antes do início dos serviços.

Compete ao responsável técnico:

8 Possuir pleno conhecimento das normas vigentes, projetos e demais documentos técnicos pertinentes;

9 Orientar a equipe de execução quanto às boas práticas de engenharia, padrões de qualidade e acabamento adequado;

10 Comunicar formalmente à fiscalização quaisquer dúvidas, imprevistos ou interferências surgidas durante a execução, registrando os fatos no Diário de Obras**.**

Nos termos da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações)**,** Art. 67, §6º, o profissional indicado como detentor de atestado técnico deverá, obrigatoriamente, participar da execução da obra objeto da licitação. A substituição deste profissional somente será admitida mediante prévia aprovação da Administração, desde que o novo responsável comprove experiência equivalente ou superior à do substituído.

4. **Fiscalização**

A contratante designará um Fiscal de Obra, que atuará como seu representante junto ao contrato, devendo este também emitir a respectiva ART.

Compete ao fiscal de obra:

Verificação da Conformidade

- Conferir se os serviços executados e os materiais empregados estão de acordo com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, normas vigentes e demais exigências contratuais;

- Acompanhar a execução de cada etapa, verificando procedimentos, equipamentos utilizados e a qualidade da mão de obra.

Medições e Autorizações de Pagamento

- Realizar medições parciais e finais dos serviços executados, registrando quantitativos e qualitativos;
- Emitir relatórios e autorizar pagamentos de acordo com a medição validada, garantindo que sejam considerados apenas os serviços efetivamente realizados e aceitos.

Resolução de Divergências Técnicas

- Analisar e propor soluções para eventuais divergências entre projeto, memorial e execução;
- Solicitar ajustes ou correções sempre que necessário, assegurando que o resultado final esteja em conformidade com os padrões exigidos.

Solução de Omissões e Problemas Contratuais

- Identificar situações não previstas nos documentos contratuais;
- Propor procedimentos técnicos para solução de omissões ou lacunas, sempre em conformidade com normas técnicas e boas práticas de engenharia.

Controle de Qualidade e Segurança

- Impugnar materiais ou serviços que não atendam aos padrões de qualidade e segurança especificados;
- Garantir que todas as etapas da obra sigam critérios de segurança, meio ambiente, ergonomia e legislação aplicável;
- Orientar a equipe executora quanto às boas práticas e medidas corretivas necessárias.

Registro e Documentação

- Manter atualizado o diário de obra, registrando ocorrências, decisões técnicas, medições, mudanças de projeto e solicitações de correção;
- Emitir relatórios periódicos à contratante, detalhando o andamento da obra, problemas identificados e providências adotadas.
-

2.1 Disposições Preliminares

• Apontador

A contratante poderá designar, a seu critério, um Apontador de Obra, responsável por acompanhar em campo os serviços executados. Compete a este profissional manter a fiscalização informada sobre todas as ocorrências relevantes e colaborar no controle quantitativo e qualitativo da obra, contribuindo para o correto andamento dos trabalhos.

c) Ordem de Serviço

A execução dos serviços somente poderá ser iniciada após a emissão da respectiva Ordem de Serviço pela Administração Municipal e da devida autorização do órgão responsável pela liberação dos recursos financeiros.

d) Placa de Obra

Antes do início das atividades, a empresa contratada deverá providenciar a instalação da placa de obra, conforme modelo padronizado exigido pelo órgão convenente ou programa de financiamento, respeitando a legislação vigente.

e) CEI – Cadastro Específico do INSS

A contratada deverá efetuar a matrícula da obra junto à Receita Federal do Brasil, por meio do Cadastro Específico do INSS (CEI), no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar do início da execução. Cópia do comprovante de matrícula deverá ser entregue à fiscalização, para fins de posterior emissão da Certidão Negativa de Débitos – CND.

f) Normas Técnicas Aplicáveis

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas vigentes, respeitando rigorosamente as especificações constantes no projeto executivo, neste memorial descritivo e nas orientações da fiscalização.
Além disso, deverão ser atendidas as exigências do órgão convenente, especialmente quanto à documentação obrigatória, vistorias técnicas e etapas de liberação de recursos.

g) Diário de Obras e Relatório Fotográfico

Durante todo o período contratual, a contratada deverá manter um Diário de Obras devidamente preenchido, contendo informações sobre: serviços executados, materiais aplicados, condições climáticas, intercorrências, interferências e demais registros relevantes

O diário deverá ser assinado pelo encarregado e pelo responsável técnico e, ao final da obra, entregue à fiscalização acompanhado do Relatório Fotográfico com registros periódicos da execução.

O Fiscal de Obra e o Apontador designados pela contratante também deverão registrar no diário os fatos relevantes observados durante a execução contratual.

h) Segurança

A empresa contratada deverá adotar todas as medidas necessárias à segurança dos trabalhadores, de terceiros e do patrimônio público e privado, cumprindo rigorosamente as normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, bem como a legislação vigente nas esferas federal, estadual e municipal.

Será obrigatória a disponibilização e utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) adequados à natureza dos serviços.

Durante toda a execução, o canteiro e as frentes de trabalho deverão permanecer organizados, sinalizados e livres de obstáculos ou resíduos que comprometam a segurança e a higiene.

A contratada deverá implantar sinalização temporária de obra conforme o Código de Trânsito Brasileiro, utilizando cavaletes, cones, bandeiras, placas e demais dispositivos necessários. Quando solicitado pela fiscalização, poderá ser requerida a atuação do órgão municipal de trânsito.

Nos trechos sem desvio viário, a interdição total da via somente será admitida em situações excepcionais, mediante autorização prévia da fiscalização. Intervenções em horários de pico deverão ser evitadas, assegurando, sempre que possível, soluções provisórias para o tráfego e comunicação prévia à comunidade.

Nos casos de interrupção parcial (ex.: meia pista), o controle de tráfego será de responsabilidade da contratada, que deverá adotar medidas adequadas à segurança e fluidez.

i) Manutenção Viária

A partir da emissão da Ordem de Serviço, a contratada assumirá a responsabilidade pela manutenção das condições mínimas de trafegabilidade da via, até a conclusão da obra.

Essa manutenção poderá incluir, quando solicitado pela fiscalização:

- Regularização do leito com motoniveladora;
- Compactação com rolo;
- Espalhamento e compactação de material granular;
- Aplicação de água por caminhão-pipa nos dias secos, no mínimo três vezes por semana.

A má conservação da via poderá acarretar responsabilização da contratada por danos a veículos, pedestres ou propriedades lindeiras.

j) Impostos e Taxas

A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à execução.
Caberá à empresa arcar integralmente com despesas relativas a encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, seguros, licenças e taxas, bem como com a instalação e operação do canteiro de obras.
Deverá ainda cumprir todas as exigências legais previstas na CLT, Previdência Social, Seguro de Acidente de Trabalho e demais legislações aplicáveis.

k) Subempreitada

Será admitida a subcontratação de serviços complementares, tais como: obras de arte especiais e correntes, dispositivos de drenagem (bocas de lobo, caixas de ligação, dissipadores etc.), bem como sinalização vertical e horizontal.
Entretanto, a contratada permanecerá integralmente responsável perante a Administração Pública pela execução de todos os serviços, inclusive aqueles executados por terceiros, não se eximindo de responsabilidades técnicas, contratuais ou legais.

l) Serviços de Utilidade Pública

A contratada deverá preservar a integridade e o funcionamento de todos os sistemas de utilidade pública existentes na área de intervenção, tais como redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, energia elétrica, telefonia, iluminação pública e comunicação.

Em caso de rompimento ou interferência acidental, a contratada deverá comunicar imediatamente à concessionária responsável e assumir integralmente os custos de reparo e reposição da infraestrutura, inclusive os decorrentes da interrupção do serviço.

m) Danos a Terceiros

Quaisquer danos causados a bens públicos ou privados, veículos, pedestres ou trabalhadores, decorrentes da execução dos serviços, deverão ser integralmente reparados pela contratada, no menor prazo possível, sem prejuízo das penalidades contratuais e legais aplicáveis.

n) Regras Gerais de Execução

Todos os materiais, equipamentos e serviços deverão estar em conformidade com os padrões do projeto, memorial descritivo, normas técnicas e orientações da fiscalização.

Materiais não aprovados deverão ser retirados do canteiro.

Serviços executados em desacordo com as especificações serão impugnados, cabendo à contratada proceder à demolição e reconstrução, sem qualquer ônus adicional ao contratante.

Elementos técnicos indispensáveis, mesmo que não descritos expressamente, deverão ser considerados no escopo da obra.

A contratada deverá promover a remoção periódica de resíduos, entulhos e materiais excedentes.

Antes da entrega da obra, a área deverá ser completamente limpa e desobstruída, livre de materiais, equipamentos e detritos provenientes da execução.

A realização de serviços aos domingos, feriados ou fora do horário comercial somente será permitida mediante solicitação prévia, com antecedência mínima de 7 (sete) dias, e aprovação formal da fiscalização.

o) Paralisação da obra

Em caso de suspensão temporária dos serviços, independentemente do motivo, a contratada deverá manter a proteção e conservação dos materiais e equipamentos instalados, bem como assegurar a estabilidade e segurança do canteiro e do entorno, prevenindo riscos a terceiros.

Caso a paralisação decorra de necessidade de revisão de projeto, alteração de especificações, ajustes administrativos ou outros fatos supervenientes, será emitida Ordem de Paralisação nos

termos da Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 115, permanecendo a contratada obrigada à guarda do local e dos bens públicos relacionados à obra.

2.2 Mobilização, desmobilização e instalações de obra

Caberá à contratada adotar todas as providências e arcar com os custos referentes à mobilização e desmobilização da obra, incluindo a implantação, manutenção e posterior remoção das instalações provisórias necessárias à execução dos serviços.

Essa mobilização compreende o fornecimento e transporte de equipamentos, maquinários, ferramentas, dispositivos de segurança do trabalho, materiais e a disponibilização de mão de obra qualificada, em conformidade com o cronograma e as exigências técnicas do contrato.

Será de inteira responsabilidade da contratada a guarda, segurança e conservação de todos os seus bens, equipamentos, materiais e insumos, tanto os estocados quanto os já instalados ou em uso no canteiro de obras, não cabendo à contratante qualquer responsabilidade por perdas, furtos, extravios ou avarias.

2.3 Sinalização da obra

A sinalização de obra tem como objetivo alertar e orientar condutores e pedestres quanto à presença de intervenções no leito viário, como obstáculos, desvios e interrupções temporárias, prevenindo a ocorrência de acidentes e garantindo a segurança do trânsito durante a execução dos serviços.

A contratada será responsável, às suas expensas, pela implantação e manutenção da sinalização provisória, em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e demais normas técnicas aplicáveis. Essa sinalização deverá ser composta por dispositivos como cones, cavaletes, bandeiras vermelhas, placas de advertência, entre outros meios visuais adequados à situação de obra.

Em casos críticos ou que exijam maior controle do tráfego, poderá ser solicitado apoio do Departamento de Trânsito do Município, cabendo à contratada realizar o devido planejamento e comunicação prévia.

2.4 Marcação topográfica

A contratada deverá garantir o acompanhamento topográfico de toda a obra, realizando a locação dos elementos necessários em cada etapa de execução, como terraplanagem, drenagem

pluvial e infraestrutura do pavimento, com base nas diretrizes geométricas e cotas do projeto executivo.

Na fase inicial, será realizada a marcação topográfica para os serviços de terraplanagem e/ou implantação dos dispositivos de drenagem, conforme previsto em projeto. Deverão ser implantadas estacas de madeira nas laterais da via (margem esquerda e direita), identificadas com a numeração correspondente ao estaqueamento do projeto, com espaçamento de 20 metros em trechos retilíneos e 10 metros em curvas.

Nos locais destinados à instalação de dispositivos de drenagem, como poços de visita, caixas de ligação, caixas de inspeção e caixas coletoras, também deverão ser posicionadas estacas específicas, contendo identificação numérica e simbólica clara.

Na sequência, nova marcação topográfica deverá contemplar os elementos geométricos e planialtimétricos do pavimento, incluindo off-sets e níveis de greide, permitindo conferência e fiscalização adequada da obra.

É de responsabilidade da contratada a reposição imediata, sem ônus adicional, de qualquer estaca que venha a ser danificada, removida ou deslocada durante a execução dos serviços.

3 Serviços preliminares

Esta etapa consiste no conjunto de operações de preparo da área de implantação do corpo estradal, incluindo a faixa de domínio, áreas de empréstimo e outras áreas de apoio. O objetivo é remover todos os elementos que possam interferir na execução da terraplanagem e comprometer a qualidade da fundação da estrada.

Norma de Referência: DNIT 104/2009 - ES - Terraplenagem - Serviços preliminares.

3.1 Equipamentos

A execução dos serviços preliminares deverá contar com equipamentos adequados, cuja seleção dependerá da densidade e do tipo de vegetação local. Os equipamentos básicos incluem:

- Tratores de esteiras equipados com lâminas ou implementos especiais;
- Motosserras para o corte de vegetação de maior porte;
- Estruturas de proteção metálica para a cabine do operador e para a máquina, a fim de protegê-los contra a queda de árvores e galhos.

3.2 Condições de execução

A execução dos serviços deve seguir as indicações do projeto e as normas ambientais vigentes.

- Limites da área: Os trabalhos de limpeza serão restritos aos trechos estritamente necessários à implantação das obras, limitando-se à faixa definida pelos off-sets da plataforma, acrescida de área mínima para a operação dos equipamentos.
- Remoção da camada superficial: A camada superficial de solo com matéria orgânica deve ser removida em uma profundidade mínima de 0,20 m.
- Áreas de corte: A limpeza deve garantir que a camada de 60 cm abaixo do greide projetado esteja totalmente livre de tocos e raízes.
- Áreas de aterro:
    - Para aterros com altura inferior a 2,00 m, a camada superficial com raízes e restos vegetais deve ser removida até 0,60 m abaixo do greide.
    - Para aterros com altura superior a 2,00 m, o desmatamento pode ser feito com corte rente ao solo, sem necessidade de destocamento.
- Destinação dos materiais: Todo material removido (vegetação e solo orgânico) deverá ser transportado e disposto em locais previamente definidos pela fiscalização, sendo vedada a deposição em APPs, cursos d'água ou locais que comprometam a drenagem natural.

3.3 Controle e aceitação

- Controle de execução: A fiscalização verificará se os serviços foram formalmente autorizados, se o avanço está conforme o cronograma e se atendem às disposições desta especificação.
- Controle geométrico: Será realizado por levantamento topográfico, admitindo-se tolerância de +0,15 m na largura da faixa, não sendo permitida variação negativa.
- Controle de acabamento: Será visual, avaliando-se se a superfície está totalmente livre de vegetação ou outros elementos que prejudiquem a terraplanagem subsequente.
- Conformidade: Os serviços só serão aceitos se atenderem a todas as prescrições, sendo qualquer execução incorreta refeita sem ônus para a contratante.

3.4 Critérios de medição

Os serviços aceitos pela fiscalização serão medidos conforme os critérios abaixo:

- Desmatamento, destocamento (árvores < 0,40 m) e limpeza: Medição por metro quadrado (m²) da área efetivamente trabalhada.
- Destocamento de árvores (diâmetro ≥ 0,40 m): Medição por unidade (un), classificadas em duas categorias de diâmetro (medido a 1,00 m do solo).
- **Operações inclusas:** A medição já inclui remoção, transporte, deposição e espalhamento do material em bota-fora autorizado, bem como o cumprimento das condicionantes ambientais.

4 Terraplanagem

A terraplanagem seguirá o projeto geométrico e as especificações técnicas para cortes e aterros, visando à conformação da plataforma da via.

4.1 Cortes

Esta seção detalha os procedimentos para a execução dos cortes, que correspondem aos segmentos da obra em que o greide de projeto se encontra abaixo da superfície natural do terreno, exigindo a escavação de materiais para a conformação da plataforma viária.

Norma de referência: Especificação DEINFRA-SC ES-T-03/92 – Cortes e demais normas aplicáveis do DNIT.

4.1.1 Definição e abrangência

Os serviços de corte abrangem todas as operações relativas à escavação, carga, transporte e classificação dos materiais destinados à implantação do corpo estradal, de acordo com o projeto. As operações incluem:

- Escavação dos materiais constituintes do terreno natural até atingir o greide projetado.
- Remoção de solos com baixa capacidade de suporte ou presença de matéria orgânica que possam comprometer a estabilidade da plataforma.
- Carga e transporte dos materiais escavados para aproveitamento em aterros ou para descarte em locais de bota-fora.

4.1.2 Materiais

O material a ser escavado é predominantemente composto por solos argilosos e

estruturados, classificados como de 1ª e 2ª categorias, que apresentam boa trabalhabilidade para escavação mecânica. Não há previsão de desmonte de rochas com o uso de explosivos.

4.1.3 Equipamentos

Para a execução dos cortes, serão utilizados os seguintes equipamentos:

- Escavadeiras hidráulicas;
- Motoniveladoras;
- Tratores de esteiras;
- Caminhões basculantes para transporte do material.

4.1.4 Condições de execução

A execução dos cortes deverá ser realizada de forma criteriosa, de modo a garantir a estabilidade dos taludes e a conformidade com o projeto geométrico.

- Procedimentos gerais: A escavação será executada em camadas horizontais, respeitando a geometria definida para a seção transversal da via. A base do corte deverá ser devidamente compactada e conformada para receber as camadas do pavimento.
- Inclinação de taludes e banquetas: Para assegurar a estabilidade geotécnica e controlar a erosão, serão adotadas as seguintes medidas:
    - Inclinação padrão dos taludes: 1:1 (um metro na horizontal para cada um metro na vertical).
    - Banquetas intermediárias: Em cortes com altura superior a 8,00 m, serão implantadas banquetas de segurança com largura de 3,00 m, destinadas a interceptar o escoamento superficial das águas pluviais, facilitar a manutenção e garantir a estabilidade do maciço.
- Destinação do material escavado: O projeto prevê o equilíbrio de massas. Sempre que tecnicamente viável, os materiais provenientes dos cortes serão reaproveitados em aterros da própria obra, otimizando a logística e reduzindo custos. O material excedente ou inadequado para reaterro será transportado e depositado em locais de bota-fora devidamente licenciados.
-

4.1.5 Controle e Aceitação

O controle de qualidade será realizado pela fiscalização para garantir que os serviços atendam às especificações do projeto.

- Controle Geométrico: Será realizado por meio de levantamentos topográficos para verificar a conformidade da plataforma executada (altura, largura e inclinação) com as seções de projeto. Serão admitidas as seguintes tolerâncias:
  - Variação da altura para eixo e bordas: ± 0,05 m.
  - Variação de largura para cada semi-plataforma: + 0,20 m, não se admitindo variação negativa.
- Acabamento: As condições de acabamento da plataforma de corte serão avaliadas visualmente pela fiscalização.

4.1.6 Critérios de Medição

Os serviços de cortes, após devidamente executados e aceitos, serão medidos conforme os seguintes critérios:

- Unidade de Medida: A medição será baseada no volume de material escavado, medido no corte, e expresso em metros cúbicos (m³).
- Método de Cálculo: O volume será apurado por topografia, aplicando-se o método da "média das áreas" entre as seções transversais levantadas antes e depois da escavação.
- Transporte: O transporte do material escavado para locais de bota-fora será medido separadamente. Os volumes utilizados no corpo dos aterros da via não serão medidos como transporte; nesses casos, serão medidos apenas os serviços de escavação e carga.

4.2 Aterros

Esta seção estabelece os procedimentos para a construção dos aterros, que são os segmentos da estrada onde é necessário depositar materiais sobre o terreno natural para atingir o greide definido no projeto geométrico.

Norma de Referência: DNIT 108/2009 - ES – Terraplenagem – Aterros e Especificação DEINFRA-SC ES-T-05/92 – Aterros.

4.2.1 Definição e Abrangência

Os serviços de aterro compreendem as operações de descarga, espalhamento em camadas, homogeneização, correção da umidade (umedecimento ou aeração) e compactação dos materiais selecionados para a construção do corpo estradal, desde a fundação até a cota final da terraplenagem.

4.2.2 Materiais

Os materiais a serem empregados na construção dos aterros devem atender a rigorosos critérios de qualidade para garantir a estabilidade e o desempenho da estrutura.

- Origem: Serão utilizados, preferencialmente, materiais provenientes dos cortes realizados na própria obra, desde que suas características técnicas sejam adequadas. Materiais de empréstimo poderão ser utilizados mediante necessidade constatada e aprovação da fiscalização.
- Qualidade:
    - Os solos devem ser de 1ª e 2ª categorias, isentos de matéria orgânica, turfas, argilas orgânicas ou outros componentes prejudiciais.
    - Para o corpo do aterro, o material deve apresentar um Índice de Suporte Califórnia (ISC) ≥ 2%.
    - Para a camada final do aterro, deve ser utilizado material de melhor qualidade, com expansão máxima de 2%.

4.2.3 Equipamentos

A execução dos aterros deverá utilizar equipamentos apropriados e em bom estado de conservação, incluindo, mas não se limitando a:

- Caminhões basculantes para transporte e descarga;
- Tratores de lâmina e motoniveladoras para espalhamento e homogeneização;
- Rolos compactadores (lisos, de pneus e pés de carneiro), estáticos ou vibratórios, adequados a cada tipo de material e camada.

4.2.4 Condições de Execução

A execução dos aterros será realizada somente após a conclusão dos serviços preliminares e das obras de drenagem nos trechos correspondentes.

- Preparo da fundação do aterro:
  - Em terrenos com declividade transversal superior a 15%, serão adotadas medidas para garantir a estabilidade e a correta ligação entre o aterro e o terreno natural.
  - Para declividades entre 15% e 25%, o terreno será escarificado em 15 cm de profundidade.
  - Para declividades superiores a 25%, serão executados degraus longitudinais (escalonamento) com 3,00 m de largura.
- Execução do corpo do aterro:
  - O lançamento do material será feito em camadas sucessivas e em toda a largura da seção transversal.
  - A espessura de cada camada, após a compactação, não deverá ultrapassar 30 cm para o corpo do aterro e 20 cm para a camada final.
- Compactação:
  - O material de cada camada será homogeneizado e terá sua umidade corrigida para a umidade ótima, por meio de umedecimento ou aeração.
  - A compactação deverá atingir um grau mínimo de 95% da massa específica aparente máxima, determinada pelo ensaio Proctor Normal (conforme DNIT-ME 47/64).
  - Trechos que não atingirem o grau de compactação mínimo deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e recompactados.
- Taludes e proteção:
  - Os taludes de aterro serão conformados com uma inclinação de 1,5:1 (1,5 m na horizontal para 1 m na vertical).
  - Para proteção contra a erosão, os taludes receberão drenagem superficial adequada e revestimento com proteção vegetal.

4.2.5 Controle e Aceitação

- Controle dos materiais: Será realizado o controle tecnológico dos solos por meio de ensaios de compactação, granulometria, limites de consistência e ISC, para verificar o atendimento aos requisitos do projeto.
- Controle de execução (compactação): O grau de compactação será verificado por meio de ensaios de massa específica aparente "in situ" (ex.: frasco de areia), realizados em locais escolhidos aleatoriamente em cada camada compactada.

- Controle geométrico**:** O controle da conformação final do aterro será feito por levantamento topográfico. Serão admitidas as seguintes tolerâncias:
    - Variação máxima da altura para o eixo e bordas: ± 0,04 m.
    - Variação máxima da largura da plataforma: + 0,30 m, não sendo admitida variação negativa.

4.2.6 Critérios de Medição

- Unidade de Medida: O serviço de aterro será medido pelo volume de material compactado na pista, expresso em metros cúbicos (m³).
- Método de Cálculo: A cubação será realizada pelo método da "média das áreas", com base nas seções transversais levantadas antes e após a execução do serviço. A medição considerará a seção transversal de projeto.
- Discriminação: A medição será feita separadamente para a compactação das camadas do corpo do aterro e a compactação das camadas finais, devido às diferentes especificações de material e energia de compactação.

Operações inclusas: A medição do serviço de compactação de aterro já inclui todas as operações associadas, como descarga, espalhamento, homogeneização, correção da umidade e acabamento da plataforma e dos taludes.

4.3 Proteção Vegetal

Esta etapa do projeto é essencial para a estabilização dos taludes de corte e de aterro, o controle de processos erosivos e a integração paisagística da estrada ao meio ambiente. A execução seguirá métodos distintos, conforme as características de inclinação e suscetibilidade à erosão de cada tipo de talude.

Norma de Referência: DEINFRA-SC ES-OC-04/92 – Proteção Vegetal e demais normas pertinentes.

4.3.1 Definição e Objetivo

A proteção vegetal consiste na implantação de cobertura viva sobre as superfícies expostas pela terrapleagem. Os principais objetivos são:

- Proteger o solo contra o impacto direto das gotas de chuva.

- Reduzir a velocidade do escoamento superficial.
- Aumentar a coesão do solo pelo sistema radicular das plantas.
- Favorecer a infiltração controlada da água.
- Promover a recuperação ambiental e estética da faixa de domínio.

4.3.2 Métodos de Execução

Serão utilizados dois métodos de acordo com a tipologia do talude:

- **Taludes de Aterro – Grama em Leiva ou Hidrossemeadura**

  Nos taludes de aterro, com inclinação 1,5:1 (H:V), será empregada a grama em leiva (placas) ou a hidrossemeadura, conforme a viabilidade técnica. O procedimento seguirá as seguintes etapas:

  - *Preparo do Solo*: Regularização do talude e, se necessário, aplicação de terra vegetal e adubação orgânica.
  - *Seleção das Leivas*: Utilização de placas de grama uniformes, com boa densidade radicular, livres de pragas e doenças.
  - *Aplicação*: As placas serão dispostas justapostas, evitando frestas.
  - *Fixação*: Em áreas de maior inclinação, as placas serão fixadas com estacas de madeira ou bambu.
  - *Irrigação*: Realizada periodicamente até a completa fixação e enraizamento.
- **Taludes de Corte – Hidrossemeadura**

  Nos taludes de corte, com inclinação 1:1 (H:V), será aplicada a técnica de hidrossemeadura, que consiste na aspersão de uma mistura líquida homogênea. O procedimento inclui:

  - *Preparo do Solo*: Regularização e, se necessário, picoteamento manual para aumentar a aderência.
  - *Composição da Mistura*: Sementes de gramíneas e leguminosas (preferencialmente nativas ou adaptadas à região), adubos orgânicos e corretivos, fixadores (adesivos vegetais ou polímeros orgânicos) e cobertura protetora (mulch ou palhada).
  - *Aplicação*: Aspersão uniforme sobre toda a superfície do talude, garantindo cobertura integral.

4.3.3 Controle e Monitoramento

O desempenho da proteção vegetal será avaliado por inspeções periódicas, verificando:

- Uniformidade da cobertura e taxa de germinação (hidrossemeadura).

- Fixação das leivas e desenvolvimento radicular.
- Ocorrência de falhas, erosões ou escorregamentos.
- Efetividade da irrigação.

Quando necessário, serão adotadas medidas corretivas, como replantio ou reforço da cobertura.

4.3.4 Critérios de Medição

- *Unidade de Medida*: Metro quadrado (m²) da área efetivamente tratada e aceita pela fiscalização.
- *Discriminação*: Medição realizada separadamente para os métodos "Grama em Leiva" e "Hidrossemeadura".
- *Operações Inclusas*: O serviço contempla fornecimento de materiais (leivas, sementes, adubos, fixadores, etc.), mão de obra, equipamentos e todas as operações necessárias, incluindo preparo do solo e irrigação até a consolidação da vegetação.

5 Drenagem

O sistema de drenagem foi projetado para coletar e conduzir as águas pluviais de forma eficiente e segura, protegendo a estrutura do pavimento e garantindo a durabilidade da via.

5.1 Sarjetas

As sarjetas são dispositivos de drenagem superficial longitudinais, implantados junto ao bordo da pista de rolamento. Sua função é coletar as águas pluviais provenientes do pavimento e das faixas laterais, conduzindo-as de forma controlada até os pontos de deságue, como caixas coletoras. São essenciais para evitar erosão da base e do subleito .

Norma de Referência: DNIT 018/2023 – ES – Drenagem – Sarjetas e valetas.

5.1.1 Materiais e Características Técnicas

- **Concreto**: Moldado “in loco”, conforme ABNT NBR 6118 e ABNT NBR 12655, com fck ≥ 20 MPa aos 28 dias.
- **Geometria**: Seção triangular com talude interno de 45°, formando canal simétrico. A inclinação longitudinal acompanhará o greide da via.

- **Juntas de Dilatação**: Executadas a cada 3,00 m, preenchidas com material flexível para absorção de retrações e variações térmicas.

5.1.2 Equipamentos

- Caminhão basculante.
- Betoneira ou caminhão betoneira.
- Compactador portátil.
- Transportadores manuais (carrinho de mão, girica).

5.1.3 Condições de Execução

- *Demarcação e Preparo*: Locação conforme projeto, escavação, regularização e apiloamento da superfície.
- *Fôrmas*: Madeira ou metálicas, garantindo a seção padrão.
- *Concretagem*: Lançamento, espalhamento e acabamento manual com régua apoiada em guias.
- *Cura*: Úmida, por no mínimo 72 h. Superfície final levemente texturizada.

5.1.4 Controle e Aceitação

- Controle de insumos do concreto conforme ABNT NBR 12655.
- Verificação das dimensões: tolerância de até 1% em pontos isolados.
- Espessura: variação de ±10% em relação ao projeto.
- Controle visual de acabamento: superfície lisa, sem fendas, fissuras ou bolhas.

5.1.5 Critérios de Medição

- Unidade: metro (m) de sarjeta executada.
- Inclui materiais, mão de obra e equipamentos. Escavações e apiloamento não serão medidos separadamente.

5.2 Caixas Coletoras de Sarjeta

Estruturas de captação superficial posicionadas em pontos estratégicos, responsáveis por interceptar o fluxo das sarjetas e direcioná-lo para a rede subterrânea (bueiros). Previnem

transbordamentos e a deterioração da plataforma.

Norma de Referência: DNIT 026/2004 – ES – Drenagem – Caixas coletoras.

5.2.1 Definição e Função

- Captar e direcionar a água coletada.
- Reter sólidos e sedimentos por decantação.
- Permitir inspeção e limpeza periódica.

  Instaladas em pontos baixos do greide e locais de maior concentração de fluxo.

5.2.2 Materiais e Características Técnicas

- Estrutura em alvenaria de blocos de concreto ou concreto moldado “in loco”.
- Concreto da base e cinta superior com fck ≥ 15 MPa.
- Argamassa 1:3 (cimento:areia) para assentamento e revestimento interno.
- Tampa em grelha de ferro fundido.

5.2.3 Equipamentos

Retroescavadeira, betoneira, compactadores manuais e ferramentas diversas.

5.2.4 Condições de Execução

- Escavação conforme dimensões do projeto, fundo nivelado e compactado.
- Base de concreto de 10 cm, inclinada em direção ao tubo de saída.
- Instalação da tubulação, elevação das paredes, revestimento interno e cinta de concreto.
- Reaterro em camadas compactadas após cura da estrutura.

5.2.5 Controle e Aceitação

- Controle tecnológico do concreto (abatimento e resistência).
- Verificação do alinhamento, nivelamento, prumo e dimensões.
- Inspeção visual do acabamento e da instalação da grelha.

5.2.6 Critérios de Medição

- Unidade: por unidade (un) concluída e aceita.
- Inclui todos os serviços e materiais necessários. Escavações excedentes não são medidas.

5.3 Travessias (Bueiros Tubulares)

Obras de arte corrente instaladas transversalmente ao eixo da via, permitindo a passagem de águas pluviais e mantendo a continuidade dos cursos d'água naturais. Essenciais para a estabilidade da plataforma.

Norma de Referência: DNIT 023/2024 – ES – Drenagem – Bueiros tubulares de concreto.

5.3.1 Materiais e Características Técnicas

- **Tubulação**: tubos de concreto armado pré-moldado (ABNT NBR 8890), diâmetros de 600 mm a 1500 mm, juntas macho-fêmea com vedação.
- **Bocas**: em concreto moldado "in loco", formato trapezoidal ou em funil, espessura mínima de 10 cm, inclinadas conforme o talude (1,5:1).

5.3.2 Equipamentos

Retroescavadeira, caminhão basculante, guincho/guindaste e compactador portátil.

5.3.3 Condições de Execução

- Escavação da vala de jusante para montante, com folga lateral ≥ 0,40 m.
- Preparo do leito com lastro de brita (10–20 cm).
- Assentamento com bolsa voltada para montante, declividade mínima de 1%.
- Reaterro em duas etapas, com recobrimento mínimo de 1,0 m sobre a geratriz superior.
- Execução das bocas após reaterro.

5.3.4 Controle e Aceitação

- Inspeção dos tubos quanto a defeitos.
- Controle tecnológico do concreto das bocas.
- Levantamento topográfico para posicionamento e declividade.
- Verificação da compactação do reaterro.

5.3.5 Critérios de Medição

- Corpo do bueiro: metro (m).
- Bocas: unidade (un).

- Escavação: volume (m³).

5.4 Travessia sobre Sarjeta para Acesso Secundário

Bueiros de pequeno porte implantados em acessos, permitindo a passagem de veículos sem interromper o escoamento longitudinal das águas.

Norma de Referência: DNIT 019/2023 – ES – Drenagem – Transposição de sarjetas e valetas.

5.4.1 Materiais e Características Técnicas

- Tubos circulares de concreto simples (ABNT NBR 8890), diâmetro ≥ 400 mm.
- Base em concreto fck ≥ 20 MPa ou lastro de brita (10 cm).
- Extremidades protegidas com concreto moldado ou pedras argamassadas.

5.4.2 Equipamentos

Retroescavadeira, betoneira e compactador portátil.

5.4.3 Condições de Execução

- Escavação e regularização da vala.
- Execução da base de assentamento.
- Instalação dos tubos com declividade mínima de 1%.
- Reaterro compactado em camadas.
- Proteção das extremidades e recomposição da superfície do acesso.

5.4.4 Controle e Aceitação

- Controle do concreto e inspeção dos tubos.
- Verificação do alinhamento, declividade e dimensões (tolerância 1%).
- Avaliação do acabamento e nivelamento com a sarjeta.

5.4.5 Critérios de Medição

- Unidade: comprimento (m).
- Inclui tubo, base, reaterro e acabamento. Escavação medida separadamente em m³.

5.5 Saída d'Água para Banqueta de Aterro

Dispositivos de transição que captam o fluxo das sarjetas e conduzem-no pelas banquetas até o pé do talude, evitando erosões.

Norma de Referência: DNIT 021/2023 – ES – Drenagem – Entradas e descidas d'água.

5.5.1 Materiais e Características Técnicas

- Canal trapezoidal em concreto moldado "in loco", largura ≈ 70 cm.
- Concreto fck ≥ 15 MPa.
- Dissipador de energia em colchão de pedra de mão (15 cm).

5.5.2 Equipamentos

Retroescavadeira, betoneira, compactador portátil e fôrmas.

5.5.3 Condições de Execução

- Escavação e preparo da banqueta.
- Instalação de fôrmas e concretagem.
- Cura adequada do concreto.
- Construção do dissipador e reaterro lateral.

5.5.4 Controle e Aceitação

- Controle tecnológico do concreto (consistência e resistência).
- Verificação geométrica (dimensões e declividade, tolerância 1%).
- Inspeção da superfície e dissipador.

5.5.5 Critérios de Medição

- Comprimento (m) da estrutura.
- Unidade (un) para a captação.
- Inclui todos os serviços, exceto escavação medida em m³.

5.6 Dreno Cego Raso

Dispositivo subsuperficial instalado no subleito, destinado a captar, conduzir e drenar as águas infiltradas, prevenindo danos ao pavimento e instabilidades.

5.6.1 Materiais e Características Técnicas

- Rachão 4A (material britado).
- Geotêxtil para envolver e proteger o dreno.

5.6.2 Equipamentos

Retroescavadeira ou ferramentas manuais.

5.6.3 Condições de Execução

- Escavação das valas no bordo do subleito, conforme projeto.
- Instalação do geotêxtil como filtro e bolsa.
- Preenchimento com rachão 4A.
- Cobertura superior com geotêxtil para evitar mistura de materiais.

5.6.4 Controle e Aceitação

- Verificação geométrica das dimensões, alinhamento e declividade.

5.6.5 Critérios de Medição

- Unidade: comprimento (m).

6 Pavimentação

A estrutura do pavimento foi dimensionada para um número N = $5{,}51\times10^5$ e subleito com CBR ≥ 9%.

6.1 Regularização do Subleito

Operação destinada a conformar a camada final da terraplenagem, servindo como fundação para a estrutura do pavimento. Compreende cortes ou aterros de até 20 cm, garantindo que o leito da estrada siga cotas, alinhamentos e seções transversais definidas em projeto.

Norma de Referência: DNIT 137/2010-ES – Pavimentação – Regularização do Subleito.

6.1.1 Materiais

- Preferencialmente, material do próprio subleito.
- Caso seja necessária adição ou substituição, o material deverá ter expansão máxima de 2% e Índice de Grupo (IG) ≤ IG do subleito do projeto.
- Não deve conter partículas com diâmetro > 76 mm.

6.1.2 Equipamentos

- Motoniveladora pesada com escarificador.
- Caminhão-tanque distribuidor de água.
- Rolos compactadores autopropulsados (pé-de-carneiro, liso-vibratório, pneumático).
- Grade de discos ou pulvimisturador para homogeneização.

6.1.3 Condições de Execução

- Limpeza e escarificação: remover vegetação e material orgânico, escarificação geral até 20 cm.
- Pulverização e homogeneização: eliminar torrões, obter mistura uniforme.
- Controle de umidade: ajustar para umidade ótima ±2%.
- Compactação e acabamento: atingir grau de compactação especificado e conformar superfície às cotas e abaulamento do projeto.

6.1.4 Controle e Aceitação

- Ensaios *"in situ"* de massa específica aparente (método do frasco de areia, DNER-ME 092/94).
- Grau de Compactação (GC) ≥ 100% em relação ao Proctor Normal (DNER-ME 129/94).
- Verificação geométrica:
    - Largura: ±10 cm.
    - Flecha de abaulamento: até +20%, sem tolerância negativa.
    - Cotas do greide: ±3 cm.

6.1.5 Critérios de Medição

- Unidade: metro quadrado (m²) da área executada e aceita.

- Inclusos: mão de obra, materiais, equipamentos, escarificação, pulverização, controle de umidade, compactação e acabamento.

6.2 Sub-base de Material Estabilizado Granulometricamente (P.I.)

Camada executada sobre o subleito regularizado, complementando resistência estrutural e distribuindo tensões do tráfego.

Norma de Referência: DNIT 141/2022-ES – Pavimentação – Base Estabilizada Granulometricamente.

6.2.1 Materiais

- Mistura de solo com agregado processada industrialmente.
- Isento de matéria orgânica ou substâncias prejudiciais.
- Granulometria contínua e bem graduada.
- Parâmetros geotécnicos: LL ≤ 25%, IP ≤ 6%, Equivalente de Areia ≥ 30% (se LL/IP ultrapassarem limites).

6.2.2 Equipamentos

- Motoniveladora pesada com escarificador.
- Grade de discos ou pulvimisturador.
- Caminhões basculantes e caminhão-tanque.
- Rolos compactadores autopropulsados.

6.2.3 Condições de Execução

- Mistura: preferencialmente em central, ou na pista com autorização.
- Espalhamento: camadas uniformes, espessura total 30 cm (duas camadas de até 20 cm).
- Controle de umidade: ±1% em relação à umidade ótima.
- Compactação: longitudinal, das bordas para o centro, GC ≥ 100%.

6.2.4 Controle e Aceitação

- Ensaios *"in situ"* de massa específica aparente para GC ≥ 100%.
- Verificação geométrica:
    - Largura da plataforma: até +10 cm, sem falta.

- Espessura: ±10% da espessura de projeto.

6.2.5 Critérios de Medição

- Unidade: metro cúbico (m³) de material espalhado e compactado.
- Inclusos: mão de obra, materiais, equipamentos, mistura, espalhamento, umidade, compactação e acabamento

6.3 Base de Brita Graduada (P.M.)

Camada principal do pavimento flexível, sobre a sub-base, distribuindo esforços verticais do tráfego.

Norma de Referência: DEINFRA-SC ES-P 11/16 – Pavimentação: Camadas de Brita Graduada.

6.3.1 Materiais

- Brita Graduada de rocha sã, limpa e durável, granulometria contínua.
- Índice de Suporte Califórnia (ISC) ≥ 80%.
- Desgaste Los Angeles ≤ 50%, Equivalente de Areia ≥ 50%, durabilidade: perda máxima 12% (sulfato de sódio).

6.3.2 Equipamentos

- Central de mistura com 3 silos dosadores e pugmill.
- Distribuidor de agregados ou motoniveladora.
- Caminhões basculantes e caminhão-tanque irrigador.
- Rolos compactadores vibratórios e pneumáticos autopropulsados.

6.3.3 Condições de Execução

- Mistura obrigatoriamente em usina.
- Espalhamento com distribuidor, camada única de 15 cm.
- Controle de umidade: +1% / -2% da ótima.
- Compactação: bordas para eixo, energia suficiente para GC ≥ 100%.

6.3.4 Controle e Aceitação

- Ensaios "in situ" de massa específica.
- Verificação geométrica: largura +0,10 m, espessura ±0,02 m individual, variação média ≤ -0,01 m.

6.3.5 Critérios de Medição

- Unidade: m³ de material espalhado e compactado.
- Inclusos: produção em usina, transporte, espalhamento, compactação e acabamento.

6.4 Imprimação Asfáltica (EAI)

Primeira pintura asfáltica sobre a base de brita, promovendo adesão e impermeabilidade.

Norma de Referência: DEINFRA-SC ES-P-04/15.

6.4.1 Função

- Aumentar coesão e impermeabilidade da base.
- Garantir aderência da camada de revestimento.

6.4.2 Material

- Emulsão Asfáltica EAI, 0,9–1,7 l/m², penetração mínima 3 mm, sem diluição.

6.4.3 Equipamentos

- Vassouras mecânicas ou compressor de ar.
- Caminhão espargidor com aquecimento e barra distribuidora.

6.4.4 Execução

- Limpeza e leve umedecimento da base.
- Condições climáticas: sem chuva, temperatura ≥ 10°C.
- Aplicação uniforme, faixa a faixa.
- Cura: mínimo 24 h, máximo 30 dias antes da camada seguinte.

6.4.5 Controle e Aceitação

- Certificado do fabricante e ensaios de laboratório.

- Controle da taxa pelo método da bandeja (variação ≤ 10%).

6.4.6 Critérios de Medição

- Unidade: m² de área tratada e aceita.
- Inclusos: limpeza, material, equipamentos, mão de obra e aplicação.

6.5 Pintura de Ligação Asfáltica (RR-1C/RR-2C)

Segunda aplicação asfáltica, sobre a imprimação, garantindo aderência entre camadas.

Normas de Referência: DEINFRA-SC ES-P-04/15 e DNIT 145/2012-ES.

6.5.1 Função

- Promover aderência entre base/imprimação e camada de revestimento.

6.5.2 Material

- Emulsão de ruptura rápida diluída 1:1.
- Taxa de aplicação: 0,8–1,0 l/m² da emulsão diluída.

6.5.3 Equipamentos

- Mesmos da imprimação: vassouras e caminhão espargidor.

6.5.4 Execução

- Limpeza da superfície imprimada.
- Condições climáticas: sem chuva, temperatura ≥ 10°C.
- Aplicação uniforme, aguardar ruptura visual (marrom → preto).
- Tráfego proibido até a próxima camada.

6.5.5 Controle e Aceitação

- Taxa de aplicação: tolerância ±0,2 l/m².
- Verificação visual da homogeneidade e ruptura.

6.5.6 Critérios de Medição

- Unidade: m² de área tratada e aceita.
- Inclusos: material, equipamentos, mão de obra, limpeza e aplicação.

6.6 Revestimento em Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CBUQ)

Camada final do pavimento, impermeabilizando e fornecendo superfície segura e durável.

Norma de Referência: DEINFRA-SC ES-P 05/16 – Misturas Asfálticas Usinadas a Quente.

6.6.1 Materiais

- Ligante: CAP 50/70.
- Agregados graúdos e miúdos de rocha sã, limpos e duráveis.
- Fíler: Cal Hidratada Calcítica CH-1.
- Mistura: Faixa granulométrica IVb, vazios 3,5–4,5% (Marshall).

6.6.2 Equipamentos

- Usina asfáltica.
- Caminhões basculantes cobertos.
- Vibroacabadora autopropelida com mesa aquecida e sensor de irregularidade.
- Rolos compactadores (tandem e pneus).

6.6.3 Execução

- Base previamente imprimada e curada.
- Produção e transporte a temperaturas controladas (CAP 50/70: 75–150 SSF).
- Espalhamento: vibroacabadora aquecida, camada 4 cm.
- Compactação imediata, faixa a faixa, dos bordos para o eixo, temperatura ≥ 140°C.

6.6.4 Controle e Aceitação

- Controle da mistura: teor de ligante ±0,3%, granulometria e parâmetros Marshall.
- Ensaios de massa específica "in situ": GC 96–100%.
- Verificação geométrica: espessura ±10% individual, variação média ≤ ±5%, acabamento IRI < 2,5.

6.6.5 Critérios de Medição

- Unidade: tonelada (t) de mistura aplicada e aceita.
- Inclusos: materiais, produção, transporte, espalhamento, compactação e acabamento.

7 SINALIZAÇÃO

A implantação da sinalização e das obras complementares constitui a fase final do projeto, essencial para garantir a segurança viária, orientar os usuários e integrar a infraestrutura ao entorno. Todos os serviços seguem as normas do CONTRAN e DNIT, atendendo às características funcionais da vias à serem pavimentadas.

7.1 Sinalização Horizontal

A sinalização horizontal organiza o fluxo de veículos, delimita áreas de tráfego e promove segurança viária por meio de marcas aplicadas sobre o pavimento.

Norma de Referência: DNIT 100/2018-ES.

7.1.1 Materiais e Características Técnicas

A sinalização horizontal tem como objetivo organizar o fluxo de veículos, delimitar as áreas de tráfego e promover a segurança viária por meio de marcas aplicadas diretamente sobre o pavimento. Os serviços serão executados com tinta acrílica à base de solvente, aplicada manualmente, conforme as normas da ABNT e do DNIT.

Norma de Referência: ABNT NBR 11862 – Sinalização Horizontal Viária – Tinta à base de resina acrílica

- **Faixa Central da Pista:**
    - Tipo: Linha Simples Seccionada (LSS), tornando-se contínua em curvas ou trechos de restrição de ultrapassagem.
    - Cor: Amarela.
    - Largura: 10 cm.
- **Faixas de Bordo:**

- Tipo: Linha de Bordo Contínua (LBC).
- Cor: Branca.
- Largura: 10 cm.

7.1.2 Equipamentos

A aplicação será manual, utilizando os seguintes equipamentos:

- **Pincéis ou rolos:** Adequados para aplicação uniforme da tinta.
- **Espátulas ou régua:** Para auxiliar na delimitação das faixas e garantir a espessura uniforme.
- **Equipamentos de segurança:** Como luvas, óculos de proteção e máscaras, conforme as normas de segurança do trabalho.

7.1.3 Condições de Execução

- **Superfície:** Pavimento curado, limpo, seco e livre de resíduos.
- **Pré-marcação:** Faixas guias conforme projeto.
- **Clima:** Temperatura entre 10°C e 40°C, superfície seca, sem chuva ou neblina.
- **Aplicação:** A tinta será aplicada manualmente, garantindo a espessura e a largura uniformes das faixas.

7.1.4 Controle e Aceitação

Controle Geométrico: As dimensões das marcas viárias terão uma tolerância de ±5% em relação ao projeto. O desvio de alinhamento das faixas não poderá ser superior a 0,01 m em 10 m.

Controle Qualitativo (Retrorrefletividade): A qualidade da sinalização será avaliada pela sua capacidade de retrorreflexão. As medições deverão atender aos seguintes valores iniciais mínimos:

- Cor Branca: 250 $mcd.lx^{-1}.m^{-2}$.
- Cor Amarela: 150 $mcd.lx^{-1}.m^{-2}$.

A durabilidade esperada de 18 a 24 meses será verificada em função da manutenção dos valores de retrorrefletividade residual mínima (100 $mcd.lx^{-1}.m^{-2}$ para a cor branca e 80 $mcd.lx^{-1}.m^{-2}$ para a cor amarela).

7.1.5 Critérios de Medição

- **Unidade:** Metro quadrado (m²) aplicado e aceito.
- **Incluso:** Material, microesferas, equipamentos, mão de obra, preparo de superfície, pré-marcação e aplicação.

7.2 Sinalização Vertical

Transmitir mensagens de regulamentação, advertência e indicação aos usuários da via.

Norma de Referência: DNIT 101/2009-ES.

7.2.1 Materiais e Características Técnicas

- **Placas:**
  - Aço galvanizado nº18 (1,25 mm), verso pintado preto fosco.
  - Película retrorrefletiva Tipo III.
- **Suportes:**
  - Aço galvanizado a fogo, diâmetro 2”, parede 1,5 mm, comprimento 3,5 m.
  - Aletas antigiro e tampa superior.
  - Fixação com braçadeiras metálicas.

7.2.2 Tipos de Placas no Projeto

- **Regulamentação:** Informam condições, proibições e restrições. Exemplos: R-19 (limite de velocidade) e restrição de ultrapassagem.
- **Advertência:** Alertam sobre curvas, declividades e interseções. Formato quadrado 60x60 cm, fundo amarelo, inscrições pretas.

7.2.3 Condições de Execução e Posicionamento

- **Limpeza e Locação:** Conforme projeto, garantindo visibilidade.
- **Escavação e Fundação:** Chumbamento rígido.
- **Altura:** 1,20 m da superfície da via à borda inferior da placa.
- **Afastamento lateral:** ≥2,0 m.
- **Ângulo de posicionamento:** 93°–95° em relação ao eixo da via.

7.2.4 Controle e Aceitação

- **Insumos:** Verificação de conformidade de placas, películas e suportes.
- **Execução:** Conferência de locação, altura, afastamento, ângulo e firmeza.

7.2.5 Critérios de Medição

- **Unidade:** Unidade (un).
- **Discriminação:**
    - Placas: Inclui fornecimento, película e fixação.
    - Postes: Inclui fornecimento, escavação, chumbamento e acabamento.

7.3 Dispositivos Auxiliares

Elementos aplicados na via que reforçam a sinalização convencional e aumentam a segurança.

7.3.1 Tachas Refletivas (Olhos de Gato)

- **Função:** Delimitar o traçado à noite e em baixa visibilidade.
- **Material:** Corpo resistente com elemento retrorrefletivo branco, conforme ABNT NBR 14636.
- **Posicionamento:** Junto às linhas de bordo, 10 cm externas; espaçamento 4 m; fixação com adesivo epóxi ou pino galvanizado.

7.3.2 Tachões Bidirecionais

- **Função:** Inibir ultrapassagem em trechos críticos.
- **Material:** Plástico ABS ou poliuretano, amarelo, retrorrefletivo bidirecional, altura 5 cm (ABNT NBR 15576).
- **Posicionamento:** Linha central contínua amarela, espaçamento 4 m; fixação química-mecânica.

8 OBRAS COMPLEMENTARES

As obras complementares compreendem ações de recomposição, proteção e adequação das áreas adjacentes à estrada, executadas após a conclusão dos serviços principais. Elas são essenciais para garantir a estabilidade da faixa de domínio, a segurança viária e o respeito às propriedades lindeiras impactadas pela implantação da nova infraestrutura.

8.1 Calçadas em Concreto em Áreas Públicas

8.1.1 Definição e Objetivo

Serviço de execução de calçadas em concreto para áreas de circulação pública, com objetivo de promover acessibilidade, segurança e conforto para pedestres, conforme normas técnicas de pavimentação e acessibilidade.

Normas de Referência:

- ABNT NBR 9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- DNIT 129/2018-ES – Obras complementares – Pavimentação de áreas públicas e acessibilidade.

8.1.2 Materiais e Características Técnicas

- **Concreto:** Traço mínimo 1:2:3 (cimento:areia:brita), fck ≥ 20 MPa.
- **Acabamento:** Superfície regularizada com escovação para antiderrapância.
- **Espessura:** 10 cm para áreas de pedestre; 15 cm em áreas com circulação eventual de veículos leves.
- **Acessibilidade:** Inclinação máxima de 2% na largura da calçada, rampas com 8% de inclinação máxima onde houver desnível.

8.1.3 Equipamentos

Ferramentas manuais (pás, enxadas, desempenadeiras) e equipamentos leves (betoneira, vibrador de concreto, régua de nivelamento).

8.1.4 Condições de Execução

- **Preparo do Subleito:** Compactação adequada da base com camada de areia ou brita para nivelamento.
- **Forma e Lançamento:** Colocação de formas de madeira ou metálicas, lançamento e adensamento manual do concreto.
- **Acabamento e Cura:** Regularização com desempenadeira e cura do concreto por 7 dias, mantendo superfície úmida.

8.1.5 Controle e Aceitação

- **Controle de Insumos:** Verificação da dosagem e qualidade do concreto.
- **Controle de Execução:** Conferência de nível, alinhamento, inclinação, espessura e acabamento superficial.

8.1.6 Critérios de Medição

- **Unidade de Medida:** Metro quadrado (m²) de calçada executada e aceita.
- **Operações Inclusas:** Fornecimento de materiais, mão de obra, formas, lançamento, acabamento e cura.

8.2.2 Passeios em Pedrisco (Áreas Privadas ou Adjacentes)

Definição e Objetivo:

Conformação de passeios apenas com camada de pedrisco, sem concretagem, para estabilização da superfície e drenagem, em terrenos lindeiros ou áreas privadas adjacentes à estrada.

Materiais e Características Técnicas:

- Terreno compactado, limpo e nivelado;
- Camada de pedrisco graduado com 3 cm de espessura e 1,50 m de largura**;**
- Camada distribuída de forma uniforme, permitindo escoamento superficial da água e facilitando a manutenção.

Execução e Controle:

- Limpeza e nivelamento do terreno;
- Distribuição e leve compactação do pedrisco;
- Verificação de espessura, largura e uniformidade**;**
- Controle visual do alinhamento e nivelamento da superfície.

Critérios de Medição:

- Unidade de medida: metro quadrado (m²), conforme projeto;
- Inclusos: fornecimento de pedrisco, conformação, compactação e limpeza final.

8.3 Alambrado e Mourões para Proteção de Áreas de APP

8.3.1 Definição e Objetivo

Implantação de alambrado e mourões para proteção de áreas de preservação permanente (APP), garantindo a integridade ambiental e evitando acesso não autorizado de pessoas ou animais.

Norma de Referência: DNIT 099/2009-ES – Obras Complementares – Cercas de Proteção.

8.3.2 Materiais e Características Técnicas

- **Mourões:** Concreto armado, alinhados e aprumados.
- **Alambrado:** Malha de aço galvanizado, altura mínima de 2 m.
- **Fixadores:** Arame liso galvanizado nº 14 ou braçadeiras metálicas.

8.3.3 Equipamentos

Ferramentas manuais (marretas, trados, alicates) e equipamentos leves de transporte.

8.3.4 Condições de Execução

- **Locação e Limpeza:** Linha definida por levantamento topográfico.
- **Instalação dos Mourões:** Cavas de 0,50 m, alinhamento e aprumo conferidos.
- **Fixação do Alambrado:** Esticado entre mourões, com fixação firme, evitando folgas e garantindo segurança.
- **Altura:** 2 m do nível do terreno natural.

8.3.5 Controle e Aceitação

- **Controle de Insumos:** Verificação da qualidade do mourão e do alambrado.
- **Controle de Execução:** Conferência de alinhamento, aprumo, esticamento, altura e firmeza da instalação.

8.3.6 Critérios de Medição

- **Alambrado:** Metro linear (m) efetivamente instalado e aceito.
- **Mourões:** Unidade (un) de mourão fornecido e instalado, incluindo escavação, fixação e acabamento.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

9.1 Orçamento

As empresas devem elaborar orçamentos com base no orçamento estimativo anexo, detalhando o BDI e seu cálculo, bem como a situação tributária (desonerada ou não). Eventuais equívocos nas planilhas do Município devem ser comunicados formalmente antes da abertura das propostas.

9.2 Cronograma

Os cronogramas devem seguir o prazo estipulado pelo Município. Questionamentos sobre o prazo devem ser apresentados formalmente antes da abertura das propostas.

9.3 Regime de Execução

O regime de execução será por preço unitário, seguindo os critérios de medição descritos neste memorial.

9.4 Medições e Pagamentos

A fiscalização emitirá medições parciais dos serviços executados e aceitos. Após liberação pelo órgão financiador, será possível emitir a nota fiscal para pagamento, contendo número da medição, convênio ou contrato, programa de enquadramento, número do contrato administrativo e nome do objeto.

9.5 Sanções Legais

O descumprimento de prazos, serviços não executados ou não aceitos ou cláusulas contratuais implicará aplicação de sanções conforme contrato administrativo e Lei de Licitações. A fiscalização comunicará formalmente à contratada, estabelecendo prazo para correção. Persistindo a não conformidade, poderá ser iniciado processo administrativo, garantindo direito de defesa.

9.6 Recebimento Provisório e Definitivo

A vistoria final será realizada pela fiscalização e responsável da empresa contratada. Caso não haja defeitos, será emitido o recebimento provisório. Trinta dias após, nova vistoria define o recebimento definitivo. No recebimento provisório, a contratada deve entregar a CND do INSS.

9.7 Garantia Quinquenal

A contratada deve garantir a obra por cinco anos, contados a partir do recebimento definitivo ou provisório, conforme art. 618 do Código Civil e art. 73, §2º, da Lei 8.666/93, respondendo pelos defeitos de execução e solidez da obra.

_____

Engenheiro Responsável

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: MAFRA	**FOLHA No**
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA	
LOCALIZAÇÃO: Rua Emilio Evers, Jardim América - Mafra/SC	**DATA 10/2025**
Data de referência dos custos: SINAPI 09/2025; SICRO – 07/2025	**Periodicidade das Etapas: mensal**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO													
		Etapa 01		Etapa 02		Etapa 03		Etapa 04		Etapa 05		Etapa 06			
		R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	873,16	20,00	873,16	20,00	873,16	20,00	873,16	20,00	436,58	10,00	436,58	10,00	4.365,80	100,00
2	DRENAGEM	32.308,24	70,00	13.846,39	30,00									46.154,63	100,00
3	TERRAPLENAGEM	3.323,68	20,00	4.985,52	30,00	8.309,20	50,00							16.618,40	100,00
4	MEIO FIO					23.265,34	50,00	23.265,34	50,00					46.530,67	100,00
5	PAVIMENTAÇÃO					198.613,72	30,00	198.613,72	30,00	264.818,30	40,00			662.045,75	100,00
6	PASSEIO											7.047,83	100,00	7.047,83	100,00
7	SINALIZAÇÃO											13.675,95	100,00	13.675,95	100,00
8	ENSAIOS TECNOLÓ											2.174,09	100,00	2.174,09	100,00

	GICOS														
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		36.505,080	4,57	19.705,069	2,47	231.061,418	28,93	222.752,219	27,89	265.254,879	33,21	23.334,460	2,92	798.613,13	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		36.505,08	4,57	56.210,15	7,04	287.271,57	35,97	510.023,79	63,86	775.278,67	97,08	798.613,13	100,00		
DATA DO ORÇAMENTO 1/10/2025															

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: MAFRA	**FOLHA No**
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA	
LOCALIZAÇÃO: Rua Emilio Evers, Jardim América - Mafra/SC	**DATA 10/2025**
Data de referência dos custos: SINAPI 09/2025; SICRO – 07/2025	**Periodicidade das Etapas: mensal**

ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**PERÍODO**													
		Etapa 01		**Etapa 02**		**Etapa 03**		**Etapa 04**		**Etapa 05**		**Etapa 06**			
		R$	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	924,55	25,00	924,55	25,00	924,55	25,00	332,84	9,00	295,86	8,00	295,86	8,00	3.698,21	100,00
2	DRENAGEM	4.891,44	70,00	2.096,33	30,00									6.987,77	100,00
3	TERRAPLENAGEM	7.181,53	20,00	10.772,30	30,00	17.953,83	50,00							35.907,65	100,00

4	MEIO FIO					10.504,42	50,00	10.504,42	50,00					21.008,83	100,00
5	PAVIMENTAÇÃO					86.179,36	30,00	86.179,36	30,00	114.905,81	40,00			287.264,52	100,00
6	PASSEIO											3.241,14	100,00	3.241,14	100,00
7	SINALIZAÇÃO											6.952,04	100,00	6.952,04	100,00
8	ENSAIOS TECNOLÓGICOS											4.589,51	100,00	2.174,09	100,00
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		12.997,530	3,54	13.793,181	3,76	115.562,151	31,47	97.016,610	26,42	115.201,664	31,37	15.078,547	4,11	367.234,26	100,66
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		12.997,53	3,54	26.790,71	7,30	142.352,86	38,76	239.369,47	65,18	354.571,14	96,55	367.234,26	100,66		
DATA DO ORÇAMENTO 19/11/2025															

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: MAFRA	**FOLHA No**
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA	
LOCALIZAÇÃO: Rua Germanos Evers, Jardim América - Mafra/SC	**DATA 10/2025**
Data de referência dos custos: SINAPI 09/2025; SICRO – 07/2025	**Periodicidade das Etapas: mensal**

ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**PERÍODO**													
		Etapa 01		**Etapa 02**		**Etapa 03**		**Etapa 04**		**Etapa 05**		**Etapa 06**			
		R$	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	873,16	20,00	698,53	16,00	698,53	16,00	698,53	16,00	698,53	16,00	698,53	16,00	4.365,80	100,00
2	DRENAGEM	21.085,40	70,00	9.036,60	30,00									30.122,00	100,00
3	TERRAPLENAGEM	2.903,50	20,00	4.355,26	30,00	7.258,76	50,00							14.517,52	100,00
4	MEIO FIO					21.770,60	50,00	21.770,60	50,00					43.541,19	100,00
5	PAVIMENTAÇÃO					177.784,28	30,00	177.784,28	30,00	237.045,71	40,00			592.614,27	100,00
6	PASSEIO											4.946,02	100,00	4.946,02	100,00
7	SINALIZAÇÃO											12.998,01	100,00	12.998,01	100,00
8	ENSAIOS TECNOLÓGICOS											2.174,09	100,00	2.174,09	100,00
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		24.862,060	3,53	14.090,383	2,00	207.512,164	29,42	200.253,404	28,39	237.744,236	33,71	20.816,654	2,95	705.278,90	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		24.862,06	3,53	38.952,44	5,52	246.464,61	34,95	446.718,01	63,34	684.462,25	97,05	705.278,90	100,00		
DATA DO ORÇAMENTO 1/10/2025															

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: MAFRA	**FOLHA No**
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA	
LOCALIZAÇÃO: Rua Lídio Sprotte , Vila Nova - Mafra/SC	**DATA 11/2025**
Data de referência dos custos: SINAPI - 07/2025; SICRO – 04/2025	**Periodicidade das Etapas: mensal**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO													
		Etapa 01		Etapa 02		Etapa 03		Etapa 04		Etapa 05		Etapa 06			
		R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.140,20	20,00	912,16	16,00	912,16	16,00	912,16	16,00	912,16	16,00	912,16	16,00	5.700,98	100,00
2	TERRAPLANAGEM	15.216,20	70,00	6.521,23	30,00									21.737,43	100,00
3	DRENAGEM PLUVIAL	49.294,72	20,00	73.942,07	30,00	123.236,79	50,00							246.473,58	100,00
4	PAVIMENTAÇÃO					875.298,07	50,00	437.649,04	25,00	437.649,04	25,00			1.750.596,15	100,00
5	MEIO-FIO					42.970,39	30,00	100.264,25	70,00					143.234,64	100,00
6	PASSEIOS											22.063,47	100,00	22.063,47	100,00
7	SINALIZAÇÃO											76.835,84	100,00	76.835,84	100,00

8	ENSAIOS TECNOLÓGICOS	256,55	5,59	138,14	3,01	1.258,90	27,43	1.198,78	26,12	1.454,42	31,69	282,71	6,16	R$4.589,51	100,00
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		65.907,660	2,90	81.513,602	3,59	1.043.676,313	45,95	540.024,221	23,78	440.015,610	19,37	100.094,180	4,41	2.271.231,59	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		65.907,66	2,90	147.421,26	6,49	1.191.097,58	52,44	1.731.121,80	76,22	2.171.137,41	95,59	2.271.231,59	100,00		
DATA DO ORÇAMENTO 17/12/2025															

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: MAFRA	**FOLHA No**
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA	
LOCALIZAÇÃO: Rua Salvador Corrêa, Jardim América - Mafra/SC	**DATA 19/11/2025**
Data de referência dos custos: SINAPI 09/2025; SICRO – 07/2025	**Periodicidade das Etapas: mensal**

ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**PERÍODO**													
		Etapa 01		**Etapa 02**		**Etapa 03**		**Etapa 04**		**Etapa 05**		**Etapa 06**			
		R$	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	757,66	25,00	757,66	25,00	757,66	25,00	272,76	9,00	242,45	8,00	242,45	8,00	3.030,62	100,00
3	TERRAPLENAGEM	1.840,34	20,00	2.760,50	30,00	4.600,84	50,00							9.201,68	100,00
4	MEIO FIO					14.472,75	50,00	14.472,75	50,00					28.945,50	100,00

5	PAVIMENTAÇÃO					113.504,36	30,00	113.504,36	30,00	151.339,14	40,00			378.347,85	100,00
7	PASSEIO											4.478,14	100,00	4.478,14	100,00
8	SINALIZAÇÃO											5.825,75	100,00	5.825,75	100,00
9	ENSAIOS TECNOLÓGICOS											4.589,51	100,00	2.066,84	100,00
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		2.597,990	0,60	3.518,160	0,81	133.335,601	30,87	128.249,862	29,69	151.581,591	35,10	15.135,852	3,50	431.896,39	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		2.597,99	0,60	6.116,15	1,42	139.451,75	32,29	267.701,61	61,98	419.283,20	97,08	431.896,39	100,00%		
DATA DO ORÇAMENTO 19/11/2025															

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: MAFRA	**FOLHA No**
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA	
LOCALIZAÇÃO: Rua Salvador Correa , Jardim América - Mafra/SC	**DATA 11/2025**
Data de referência dos custos: SINAPI 09/2025; SICRO – 07/2025	**Periodicidade das Etapas: mensal**

ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**PERÍODO**													
		Etapa 01		**Etapa 02**		**Etapa 03**		**Etapa 04**		**Etapa 05**		**Etapa 06**			
		R$	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**
1	SERVIÇOS PRELIMI	2.204,10	25,0	2.204,10	25,0	2.204,10	25,0	793,48	9,00	705,31	8,00	705,31	8,00	8.816,39	100,00

	NARES		0		0		0								
2	DRENAGEM	28.326,91	70,00	12.140,10	30,00									40.467,02	100,00
3	TERRAPLENAGEM	4.106,28	20,00	6.159,41	30,00	10.265,69	50,00							20.531,38	100,00
4	MEIO FIO					30.344,53	50,00	30.344,53	50,00					60.689,07	100,00
5	PAVIMENTAÇÃO					238.484,47	30,00	238.484,47	30,00	317.979,29	40,00			794.948,23	100,00
6	PASSEIO											9.416,65	100,00	9.416,65	100,00
7	SINALIZAÇÃO											19.190,47	100,00	19.190,47	100,00
8	ENSAIOS TECNOLÓGICOS											4.589,51	100,00	4.240,93	100,00
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		34.637,280	3,61	20.503,617	2,14	281.298,790	29,35	269.622,477	28,14	318.684,603	33,26	33.901,941	3,54	958.300,13	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		34.637,28	3,61	55.140,90	5,75	336.439,69	35,11	606.062,16	63,24	924.746,77	96,50	958.300,13	100,00		
DATA DO ORÇAMENTO 19/11/2025															

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: MAFRA	**FOLHA No**
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA	
LOCALIZAÇÃO: Rua Santos Dumont, Jardim América - Mafra/SC	**DATA 11/2025**
Data de referência dos custos: SINAPI 09/2025; SICRO - 07/2025	**Periodicidade das Etapas: mensal**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO													
		Etapa 01		Etapa 02		Etapa 03		Etapa 04		Etapa 05		Etapa 06			
		R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.140,20	20,00	912,16	16,00	912,16	16,00	912,16	16,00	912,16	16,00	912,16	16,00	5.700,98	100,00
2	DRENAGEM	24.574,34	70,00	10.531,86	30,00									35.106,20	100,00
3	TERRAPLENAGEM	8.958,62	20,00	13.437,93	30,00	22.396,54	50,00							44.793,09	100,00
4	MEIO FIO					35.794,65	50,00	35.794,65	50,00					71.589,30	100,00
5	PAVIMENTAÇÃO					390.071,08	30,00	390.071,08	30,00	520.094,78	40,00			1.300.236,94	100,00
6	PASSEIO											12.106,13	100,00	12.106,13	100,00
7	SINALIZAÇÃO											24.143,96	100,00	24.143,96	100,00
8	ENSAIOS TECNOLÓGICOS	231,07	5,59	124,42	3,01	1.133,87	27,43	1.079,72	26,12	1.309,96	31,69	254,63	6,16	4.133,67	100,00

TOTAL NO MÊS (SIMPLES)	34.904,230	2,33	25.006,367	1,67	450.308,297	30,06	427.857,603	28,57	522.316,894	34,87	37.416,890	2,50	1.497.810,28	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)	34.904,23	2,33	59.910,60	4,00	510.218,89	34,06	938.076,50	62,63	1.460.393,39	97,50	1.497.810,28	100,00		
DATA DO ORÇAMENTO 19/11/2025														

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: MAFRA	**FOLHA No**
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA	
LOCALIZAÇÃO: Rua Teixeira de Freitas , Jardim América - Mafra/SC	**DATA 10/2025**
Data de referência dos custos: SINAPI 09/2025; SICRO – 07/2025	**Periodicidade das Etapas: mensal**

ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**PERÍODO**													
		Etapa 01		**Etapa 02**		**Etapa 03**		**Etapa 04**		**Etapa 05**		**Etapa 06**			
		R$	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**	**R$**	**%**
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	873,16	20,00	873,16	20,00	873,16	20,00	873,16	20,00	436,58	10,00	436,58	10,00	4.365,80	100,00
2	DRENAGEM	30.954,58	70,00	13.266,25	30,00									44.220,83	100,00
3	TERRAPLENAGEM	2.634,47	20,00	3.951,71	30,00	6.586,18	50,00							13.172,36	100,00
4	MEIO FIO					19.841		19.84						39.68	100,00

						,67	50,00	1,67	50,00					3,35	
5	PAVIMENTAÇÃO					163.689,20	30,00	163.689,20	30,00	218.252,27	40,00			545.630,68	100,00
7	PASSEIO											5.994,86	100,00	5.994,86	100,00
8	SINALIZAÇÃO											12.212,16	100,00	12.212,16	100,00
9	ENSAIOS TECNOLÓGICOS											2.174,09	100,00	2.174,09	100,00
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		34.462,210	5,16	18.091,118	2,71	190.990,220	28,61	184.404,038	27,63	218.688,852	32,76	20.817,702	3,12	667.454,14	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		34.462,21	5,16	52.553,33	7,87	243.543,55	36,49	427.947,59	64,12	646.636,44	96,88	667.454,14	100,00		
DATA DO ORÇAMENTO 1/10/2025															

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: MAFRA	**FOLHA No**
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA	
LOCALIZAÇÃO: Rua Teixeira de Freitas , Jardim América - Mafra/SC	**DATA 10/2025**
Data de referência dos custos: SINAPI 08/2025; SICRO – 07/2025	**Periodicidade das Etapas: mensal**

ITE	**DISCRIMI**	**PERÍODO**			

M	NAÇÃO	Etapa 01		Etapa 02		Etapa 03		Etapa 04		Etapa 05		Etapa 06			
		R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	873,16	20,00	873,16	20,00	873,16	20,00	873,16	20,00	436,58	10,00	436,58	10,00	4.365,80	100,00
2	DRENAGEM	19.400,99	70,00	8.314,71	30,00									27.715,70	100,00
3	TERRAPLENAGEM	2.686,52	20,00	4.029,78	30,00	6.716,31	50,00							13.432,62	100,00
4	MEIO FIO					21.008,83	50,00	21.008,83	50,00					42.017,66	100,00
5	PAVIMENTAÇÃO					174.802,69	30,00	174.802,69	30,00	233.070,26	40,00			582.675,65	100,00
6	PASSEIO											6.353,32	100,00	6.353,32	100,00
7	SINALIZAÇÃO											14.625,64	100,00	14.625,64	100,00
8	ENSAIOS TECNOLÓGICOS											2.174,09	100,00	2.174,09	100,00
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		22.960,680	3,31	13.217,656	1,91	203.400,993	29,34	196.684,685	28,37	233.506,838	33,68	23.589,639	3,40	693.360,49	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		22.960,68	3,31	36.178,34	5,22	239.579,33	34,55	436.264,01	62,92	669.770,85	96,60	693.360,49	100,00		

DATA DO ORÇAMENTO 1/10/2025	Engº Cassiano José Correa CREA/SC 48526-8

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE:

Razão Social:	**CNPJ/MF:**	
Endereço:	**Cidade/UF:**	**CEP:**
Representante:	**Cargo:**	**CPF:**
Tel./Whats: ( )	**E-mail:**	
Banco:	**Agência:**	**Conta:**
Informar a cidade/estado onde se localiza a sede da agência indicada:		

A Prefeitura Municipal de Mafra-SC
Processo Licitatório n° 212/2025, Concorrência Pública n° 016/2025.

Prezados Senhores, apresentamos e submetemos a apreciação de Vossas Senhorias nossa proposta de preços para **contratação de empresa especializada na execução de serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária nas ruas Emílio Evers (Trecho 1 e Trecho 2), Germano Evers, Lídio Sprotte, Salvador Corrêa, Santos Dumont e Teixeira de Freitas (Trecho 1 e Trecho 2), no município de Mafra/SC, compreendendo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a perfeita e completa realização das atividades previstas através da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano,** conforme segue:

Lote/Item	Produto	UN	Qtd	Unitário	Vl.Total
1/1					
1/2					
Materiais					R$
Mão de obra					
VALOR GLOBAL					**R$**

OBSERVAÇÕES.

- **A proposta de preço deverá obrigatoriamente conter o valor GLOBAL separando materiais e mão de obra, para fins retenções de impostos.**
- **Deverá a licitante, juntamente com a proposta anexar: a Planilha Orçamentária (Mapa de preços) contendo o valor individual dos materiais e valor da mão de obra de cada item, para fins retenções de impostos, além da indicação do BDI utilizado para cada item, conforme mapa de preços, e a Planilha de Custos e Composição de Preços e o Cronograma Físico Financeiro;**
- **A Proposta de preço não poderá conter erros de somas de valores, para que não ocorram problemas durante as medições pelo Departamento de Engenharia.**
- **DEVERÁ A LICITANTE, JUNTAMENTE NA PROPOSTA, INFORMAR OS ACORDOS/CONVENÇÕES COLETIVAS QUE REGEM AS CATEGORIAS PROFISSIONAIS VINCULADAS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.**

2. CONDIÇÕES GERAIS

2.1 - A proponente declara conhecer os termos do instrumento convocatório que rege a presente licitação.

2.2 - A presente proposta terá validade de 60 (sessenta) dias, a partir da data de abertura da Concorrência Pública.

2.3 - Prazo de Entrega: Conforme edital.

2.4 - O preço proposto acima contempla todas as despesas necessárias ao pleno fornecimento, tais como os encargos (obrigações sociais, impostos, taxas etc.) incidentes sobre o fornecimento.

[Cidade] , ___ de _____ 2025.

Representante Legal da Empresa Nome: CPF: Assinatura:	

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÕES - CUMPRIMENTO DE EXIGÊNCIAS LEGAIS

AO
MUNICÍPIO DE MAFRA
Processo Licitatório n° 212/2025, Concorrência Pública n° 016/2025.
Objeto: contratação de empresa especializada na execução de serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária nas ruas Emílio Evers (Trecho 1 e Trecho 2), Germano Evers, Lídio Sprotte, Salvador Corrêa, Santos Dumont e Teixeira de Freitas (Trecho 1 e Trecho 2), no município de Mafra/SC, compreendendo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a perfeita e completa realização das atividades previstas através da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano.

A empresa _____, inscrita no CNPJ n._____, localizada _____, na cidade de _____, com telefone ( )_____, endereço de e-mail _____, por meio de seu representante legal _____, administrador ou procurador com poderes, inscrito no CPF _____ e RG _____, declara:

☐Que o instrumento será assinado pelo Sr. (a) _____, (qualificação) portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, residente e domiciliado na Rua _____, nº , bairro _____, CEP _____, cidade de _____, Estado de _____, Fone/WhatsApp,_____ email_____.

☐estar ciente de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

☐estar ciente e concordar com as condições contidas no Edital e seus anexos;

☐que a empresa é idônea e atende a todos os pré-requisitos da Licitação e demais exigências contidas na Lei Federal n.º 14.133/2021;

☐que não se enquadra nas hipóteses previstas no §1º do art. 9º e nas disposições dos incisos e parágrafos do art. 14, ambos da Lei Federal n.º 14.133/2021, atendendo às condições de participação da Licitação e legislação vigente;

☐cumprir todos os requisitos de habilitação definidos neste Edital;

☐cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

☐que a proposta protocolada está em conformidade com as exigências editalícias, foi elaborada de forma independente;

☐que a proposta protocolada compreende na integralidade os custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

☐Fará prova de todas as informações declaradas neste processo licitatório, quando necessário ou solicitado e que se compromete a apresentar a documentação original, quando a mesma for solicitada pelo Agente de Contratação, no prazo que o mesmo estipular;

☐Para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei Federal n.º 14.133/2021 e inciso XXXIII, artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. (*Caso empregue menor, a partir de 14 anos - na condição de aprendiz - **deverá fazer a ressalva**).

☐**Declara para os devidos fins, que os materiais utilizados são de primeira qualidade bem como estarão disponíveis para esta Prefeitura atestar sua procedência e que os mesmos serão fornecidos e disponibilizados nas quantidades exigidas pelo projeto e memorial descritivo, garantindo ainda que não haverá qualquer tipo de paralisação dos serviços pela possível falta destes materiais.**

☐**Declara para todos os fins de direito e sob as penas da lei, que os dirigentes, sócios e gerentes da empresa, não mantêm vínculo empregatício com a Administração Pública direta e indireta das esferas Federal, Estadual, Municipal e do Distrito Federal, nem com empresas subsidiadas ou controladas pelos entes Federados acima mencionados.**

☐**Declara que ficará responsável pela obra pelo prazo de 05 (cinco) anos, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias, conforme Art. 140 § 6º da Lei nº 14.133/21.**

☐**Declara que a empresa não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante;**

Desta forma, o declarante está ciente que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

[Cidade] , ___ de _____ 2025.

Representante Legal da Empresa Nome: CPF: Assinatura:	

ANEXO IV
MODELO DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL DA OBRA

DECLARAÇÃO

*(Nome do licitante)*_____, CNPJ Nº _____ sediada *(endereço completo)* _____ declara, que tem pleno conhecimento das informações necessárias a execução do objeto licitado, bem como de que **conhece o local e as condições da obra para cumprimento das obrigações e tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.**

[Cidade] , ___ de _____ 2025.

Representante Legal da Empresa Nome: CPF: Assinatura:	

ANEXO V
RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

Declaro para os devidos fins, que nesta obra referente ao **Processo Nº 212/2025 - Concorrência Pública Eletrônica Nº 016/2025** será realizada pela seguinte relação de responsáveis pelos serviços e demais empregados, com nomes e qualificação dos responsáveis pelos serviços e demais empregados vinculados a execução da obra:

Nome	**CPF**	**Qualificação**	**Nível**
****	****	****	****
****	****	****	****

* demais empregados vinculados a execução da obra.

[Cidade] , ___ de _____ 2025.

Representante Legal da Empresa Nome: CPF: Assinatura:	

ANEXO VI
PROCESSO Nº 212/2025
CONCORRÊNCIA Nº 016/2025
MODELO PLANILHA ENCARGO TRABALHISTAS

1 - Nesta planilha deverão constar as informações quanto a composição do preço do contrato, indicando a quantidade de empregados necessários a execução do contrato e todos os dados complementares para o cálculo do custo deste serviço, com valores unitários por empregado relativos a salário, gratificação natalina, férias adicionais, transporte, alimentação, uniformes, assistência médica, treinamentos e todos os demais direitos previstos em acordos e convenções coletivas.

Empregados	**Despesas salário**	**Gratificação natalina**	**Férias**	**Transporte**	**Alimentação**	**Outros**

Valor Total gasto com empregados e encargos trabalhistas R$

OBS: Esta planilha deverá ser preenchida indicando a quantidade de empregados (técnicos e mão de obra) necessários a execução do contrato, devendo incluir os valores unitários por empregados relativos ao salário, gratificação natalina, férias, adicionais, transporte, alimentação, uniformes, assistência médica, treinamentos e todos os demais direitos previsto em acordos e convenções coletivas.

[Cidade] , ___ de _____ 2025.

Representante Legal da Empresa: Nome: CPF: Assinatura:	

ANEXO VII
(MODELO)
DECLARAÇÃO COMPROBATÓRIA DE ENQUADRAMENTO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

_____, inscrito no CPNJ n.º _____, por intermédio de seu representante legal Sr.(a) _____, portador(a) da carteira de Identidade n.º _____ e inscrito(a) no CPF n.º _____, e Sr.(a) _____, inscrito(a) no CRC nº _____ contador, responsável pela empresa, DECLARAM que a empresa detém a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006.

[Cidade] , ___ de _____ 2025.

Representante Legal da Empresa: Nome: CPF: Assinatura:	
Contador Responsável: Nome: CPF: Nº do CRC: Assinatura:	

ANEXO VII
MINUTA CONTRATUAL
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº..../2025

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE CELEBRAM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE MAFRA/SC E A EMPRESA .....

Por este instrumento de contrato de prestação de serviços, que entre si celebram, de um lado **O MUNICÍPIO DE MAFRA**, pessoa jurídica de direito público, com sede à Avenida Prefeito Frederico Heyse, nº 1386 1º Andar Edifício Francisco Grossl, Centro II Alto de Mafra, em Mafra - SC, inscrita no CNPJ sob nº 83.102.509/0001-72, ora em diante simplesmente denominada **CONTRATANTE**, neste ato, representada por seu Prefeito Municipal, o Sr. **EMERSON MAAS**, e de outro lado à empresa ....., pessoa jurídica de direito privado, com sede à ....., na cidade de ...../..... CEP:..... inscrita no CNPJ sob nº ....., doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Sr. ....., portador da Carteira de Identidade RG nº ..... e inscrito no CPF sob o nº ....., residente e domiciliado ....., na cidade de ...../..... CEP:....., e-mail:..... e telefone (..)....., resolvem celebrar este contrato.
O presente Contrato será regido pela Lei Federal n.º 14.133, de 01 de abril de 2021, bem como suas alterações posteriores e, no que couber, demais legislações complementares aplicáveis, pelo edital e anexos da **Concorrência Pública Nº 016/2025 - Processo Licitatório Nº 212/2025,** que originou o presente instrumento e em conformidade com as cláusulas e demais condições a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO
O objeto deste é a **contratação de empresa especializada na execução de serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, passeios e sinalização viária nas ruas Emílio Evers (Trecho 1 e Trecho 2), Germano Evers, Lídio Sprotte, Salvador Corrêa, Santos Dumont e Teixeira de Freitas (Trecho 1 e Trecho 2), no município de Mafra/SC, compreendendo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a perfeita e completa realização das atividades previstas através da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano**, conforme as especificações e exigências contidas no Edital e anexos do processo licitatório.

1.1.1 O CONTRATADO participou do processo licitatório, e conforme disposto em edital, termo de referência, anexos e na proposta de preços apresentada, segue abaixo o item que ofertou a melhor proposta e venceu:

Item	Descrição	Un.	Qtd.	Valor Unitário	Valor Total
01					

CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR

2.1 O CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO os valores previstos em sua proposta, que é parte integrante deste contrato.

2.2 O valor da contratação é de **R$ XXXXXX,XX (valor por extenso)**, já incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários para a perfeita execução integral do objeto contratado.Os preços contratados serão considerados completos e suficientes para o fornecimento dos serviços objeto este contrato, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou má interpretação feita pelo **CONTRATADO.**

3.CLÁUSULA TERCEIRA – DOS DOCUMENTOS

3.1 Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

3.1.1 O Projeto Básico: Especificação dos Serviços, Planílha Orçamentária (Mapa de preços) e Cronograma Físico Financeiro;

3.1.2 O Edital da Licitação;

3.1.3 A Planilha de Custos e Composição de Preços;

3.1.4 A Proposta do **CONTRATADO**;

3.2 Eventuais anexos dos documentos supracitados.

3.2 A formalização de contrato presume que o **CONTRATADO:**

3.2.1 Examinou criteriosamente e detalhadamente todos os elementos técnicos instrutores, que os comparou entre si e obteve do **CONTRATANTE** as informações necessárias à sua execução;

3.2.2 Atestou que conhece o local e as condições de realização dos serviços, ficando ciente de todos os detalhes e condições dos serviços.

3.3 Serão incorporados ao presente contrato, mediante TERMOS DE APOSTILAMENTO E ADITIVOS, modificações que sejam necessárias, alterações nos projetos, especificações, prazos, atualização de preços ou normas gerais de serviços do **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

4.1 O prazo de **vigência do contrato será será de 24 (vinte e quatro) meses, a contar da assinatura do instrumento contratual, observados os devidos créditos orçamentários, nos termos do art. 105 da Lei Federal 14.133/2021.**

4.2 A adjudicatária deverá assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação enviada pela CONTRATANTE, na forma definida por esta Administração em conformidade com o disciplinado no procedimento administrativo.

4.3 O prazo concedido para assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

4.4 Somente serão aceitas as assinaturas realizadas pela plataforma de tramitação eletrônica de documentos utilizada pela Prefeitura de Mafra, conforme Instrução Normativa Nº 001/2025 disponibilizada no sítio eletrônico oficial.

5. CLÁUSULA QUINTA – DA EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 O **CONTRATADO** obriga-se a executar os serviços contratados dentro dos prazos e condições estipulados no Edital e seus anexos.

5.2 O regime de execução do presente contrato será pelo **Regime de Execução de Empreitada por preço Unitário**, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto deverá obedecer ao detalhamento disposto no edital e seus Anexos do Processo de **Concorrência Pública Nº 016/2025.**

5.3 Após a emissão da ORDEM DE SERVIÇO o prazo para a conclusão da obra/serviço será **de 24 (vinte e quatro) meses conforme o cronograma físico financeiro**, contados da assinatura da Ordem de Serviço.
5.4 Concluídos todos os serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e depois de efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.
5.5 A CONTRATADA fica obrigada a manter os serviços e obras por sua conta e risco, até a lavratura do "Termo de Recebimento Definitivo", em perfeitas condições de conservação e funcionamento.
5.6 Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do "Termo de Recebimento Provisório", se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Comissão de Recebimento de Obras ou pela FISCALIZAÇÃO, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução dos serviços, será lavrado o "Termo de Recebimento Definitivo".
5.7 Aceitos os serviços e obras, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.
5.8 O gestor do contrato verificará se o CONTRATADO mantém as condições de habilitação.
5.9 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Edital e seus anexos e na proposta apresentada, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
5.10 Os itens deverão atender as normas e regulamentações técnicas exigidos por lei e por este Edital.
5.11 O licitante vencedor deve executar o serviço a ele adjudicado conforme programação e solicitação feita pelo cronograma da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, sem ônus adicionais para a Prefeitura Municipal de Mafra.
5.12 O Preposto será comunicado para a emissão da Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dos serviços prestados e devidamente recebidos.
5.12.1 O gestor do contrato verificará os documentos: termo detalhado, documentos que comprovam a manutenção das condições de habilitação, nota fiscal/fatura e encaminhará a nota fiscal ou fatura à Secretaria da Fazenda e Planejamento para a formalização do procedimento de liquidação e pagamento.

6. CLÁUSULA SEXTA – DA SUBCONTRATAÇÃO
6.1 Será admitida a subcontratação de serviços complementares, tais como: obras de arte especiais e correntes, dispositivos de drenagem (bocas de lobo, caixas de ligação, dissipadores etc.), bem como sinalização vertical e horizontal. Entretanto, a contratada permanecerá integralmente responsável perante a Administração Pública pela execução de todos os serviços, inclusive aqueles executados por terceiros, não se eximindo de responsabilidades técnicas, contratuais ou legais.

7.CLÁUSULA SÉTIMA – DA SEGURANÇA E DA QUALIDADE
7.1 O **CONTRATADO** deverá garantir a segurança, higiene e boa técnica necessárias à preservação da integridade das pessoas, dos materiais e dos serviços.
7.2 Para a execução eficiente dos serviços, o **CONTRATADO** somente deverá empregar pessoal competente e qualificado.
7.3 A responsabilidade pelo fornecimento em tempo hábil dos materiais será do **CONTRATADO**, não podendo solicitar prorrogações de prazo, nem justificar retardamento da conclusão dos serviços em decorrência do fornecimento deficiente de materiais.
7.4 Os materiais que serão utilizados nos serviços deverão obedecer, rigorosamente todas às normas e especificações técnicas constantes no edital e anexos: às normas do **CONTRATANTE,** ABNT, recomendações dos fabricantes e demais normas e regulamentos cabíveis.

7.5 O **CONTRATANTE** fiscalizará e poderá determinar a paralisação dos serviços quando julgar que as condições mínimas de segurança e higiene do trabalho não estão sendo respeitadas pelo **CONTRATADO**. Este procedimento não servirá como justificativa para eventuais atrasos.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO

8.1. O pagamento será feito pelo Município de Mafra com prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da respectiva nota fiscal, desde que conferido e aceito.

8.2. A NOTA FISCAL deverá ser emitida em nome da Prefeitura Municipal de Mafra, incluindo expressamente no corpo do documento fiscal a seguinte descrição:

a) o número da licitação; e,

b) o número da ordem de compra.

c) os dados bancários da empresa (Agência, C.C e Banco)

8.3. A empresa deverá apresentar os dados bancários vinculados ao CNPJ ou CPF, conforme informados na declaração bancária apresentada no momento da assinatura da Ata/Contrato.

8.4. A empresa deverá possuir conta corrente no Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal (dependendo do banco onde se encontram os recursos financeiros vinculados a despesa orçamentária) atrelada ao seu CNPJ ou CPF, conforme comprovação apresentada mediante declaração emitida e assinada pelo banco, ou em caso de a conta corrente ser de outro banco, o fornecedor arcará com o pagamento das despesas de tarifas bancárias das transações que ocorrerem.

8.5 O CONTRATADO deverá apresentar em cada pagamento, sob pena de multa, comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas e com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) em relação aos empregados diretamente envolvidos na execução do contrato, em especial quanto ao: registro de ponto; recibo de pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário; comprovante de depósito do FGTS; recibo de concessão e pagamento de férias e do respectivo adicional; recibo de quitação de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato; recibo de pagamento de vale-transporte e vale-alimentação, na forma prevista em norma coletiva.

8.6 Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida ao **CONTRATADO** e o pagamento ficará pendente até que a mesma providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal não acarretando qualquer ônus para o **CONTRATANTE**.

8.7 Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

8.8 Nenhum pagamento será efetuado ao **CONTRATADO**, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços.

8.9 O **CONTRATANTE**, para garantir o fiel pagamento das multas, reserva-se o direito de reter o valor contra qualquer crédito gerado pela licitante vencedora, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial.

8.10 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o **CONTRATADO** não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela **CONTRATANTE**, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, será de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante a aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I= (TX/100)/365
TX= percentual da taxa

9. CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE, DA REPACTUAÇÃO E DA REVISÃO DE PREÇOS
9.1 Com objetivo de manter o equilíbrio econômico-financeiro, o **CONTRATANTE** promoverá o **reajuste de preços** mediante apostila, e aplicará o **Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE** ou o índice oficial que vier a substituí-lo. Ainda, o termo inicial será a data do orçamento estimado realizado na etapa preparatória, ou seja, será considerado a data do **Mapa Comparativo de Preços**, desde que decorrido no mínimo 1 (um) ano de referido marco temporal.
9.2 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
9.3 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, outro que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
9.4 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
9.5 A **repactuação de preços** também ocorrerá mediante apostila, e terá como termo inicial no mínimo 1 (um) ano da apresentação das propostas.
9.6 A **revisão de preços** registrados será realizada mediante solicitação do **CONTRATADO** ou do **CONTRATANTE**, a qualquer tempo durante a vigência do Contrato, com objetivo de restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro entre as partes, será formalizada mediante aditivo, observando o disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei n° 14.133/2021.
9.7. O pedido realizado pelo **CONTRATADO** para revisão de preços será analisado e respondido no prazo de **10 dias úteis,** e seus efeitos, via de regra, ocorrerão a partir da data do protocolo.
9.8. A emissão da ordem de serviço ou nota de empenho não configurará óbice para analisar o pedido de revisão.
9.9. A execução do objeto ou a extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que a revisão poderá ser concedida por meio de termo indenizatório.
9.10 No caso de existência de garantia da execução, nos termos do § 1º do art. 96 da Lei 14.133/2021, o Gestor do Contrato enviará o termo de apostilamento ou o aditivo com atualização de preços para o **CONTRATADO** promover a complementação da garantia, no prazo de **05 dias úteis.**
9.11 As comunicações sobre atualização de preços ocorrerão entre o Gestor do Contrato e o Preposto do **CONTRATADO**, conforme os dados apresentados no preenchimento da proposta no **Anexo III do** edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE
10.1 Constituem obrigações do CONTRATANTE:
10.1.1 prestar as informações e esclarecimentos necessários ao fornecimento do objeto contratado, de forma completa e legível ou utilizável;
10.1.2 Fica designado(a) o(a) servidor(a) **Everton Wojciechovki, matrícula nº 254918501**, para exercer a verificação da manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhar o empenho, o pagamento, as garantias, a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário, nos termos disciplinados nos art. 117 e 7o da Lei federal nº 14.133/21 e art. 9º do Decreto Municipal 5405/2024.
10.1.3 Fica designado, como gestor de contratos o(a) servidor(a) **Ana Cassia Gatelli Pscheidt, matrícula nº 254902301**, para exercer a gestão contratual, a fim de coordenar o processo de acompanhamento da fiscalização do contrato e tomar providências para fins de atendimento da finalidade da administração, nos termos disciplinados no art. 10º do Decreto Municipal 5405/2024.

10.1.4 Fica designado, como fiscal de contratos o(a) substituto o servidor(a) **Cristiano Aparecido Popenda, matrícula nº 254933401**, para exercer a gestão contratual, a fim de coordenar o processo de acompanhamento da fiscalização do contrato e tomar providências para fins de atendimento da finalidade da administração, nos termos disciplinados no art. 10º do Decreto Municipal 5405/2024.
10.1.5 Fica designado(a) o(a) servidor(a) **Everton Wojciechovki, matrícula nº 254918501**, para exercer a fiscalização e o acompanhamento do obra como substituto, nos termos disciplinados nos art. 117 e 7o da Lei federal nº 14.133/21 e art. 11º do Decreto Municipal 5405/2024.
10.1.6 caberá à gestão e fiscalização do contrato, no limite de suas responsabilidades, o controle do cumprimento de todas as obrigações relativas ao fornecimento, inclusive aplicação das sanções previstas neste contrato;
10.1.7 emitir de nota de empenho ou ordem de serviço quando da necessidade da contratação, a fim de gerenciar os respectivos quantitativos no Contrato;
10.1.8 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos serviços executados com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
10.1.9 documentar e notificar o **CONTRATADO**, por meio de comunicação impressa ou eletrônica, sobre a ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no curso de execução do fornecimento, para que sejam promovidas as substituições, reparações ou correções, fixando prazo para a sua correção ou regularização;
10.1.10 verificar a conformidade das condições registradas perante o mercado, principalmente em relação aos valores praticados e indicar a necessidade da realização do reajuste, de repactuação e da revisão de valores;
10.1.11 zelar pelos atos relativos ao cumprimento das obrigações assumidas e aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado no Contrato, edital e anexos;
10.1.12 comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade,conforme o art. 143 da Lei Federal nº 14.133/2021;
10.1.13 efetuar o pagamento ao **CONTRATADO** do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
10.1.14 explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;
10.1.15 responder eventuais pedidos de repactuação e reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo **CONTRATADO** no prazo fixado, nos termos do art. 92, inciso XI da Lei Federal nº 14.133/2021;
10.1.16 registrar no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no no Sítio Eletrônico Oficial do Órgão eventuais irregularidades detectadas e penalidades aplicadas, após o devido processo legal;
10.1.17 providenciar as devidas publicações do contrato e de seus aditamentos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina (DOM) e no Sítio Eletrônico Oficial do Órgão;
10.1.18 o Órgão não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelos fornecedores com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ações do(s) fornecedor(es), de seus empregados, prepostos ou subordinados.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

11.1 Constituem obrigações do **CONTRATADO**:
11.1.1 assinar este Contrato no **prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis**, contados do recebimento da comunicação;

11.1.2 cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
11.1.3 atender rigorosamente às cláusulas contratuais;
11.1.4 atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior, nos termos do art. 137, II, da Lei Federal n.º 14.133, de 2021 e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
11.1.5 manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato;
11.1.6 alocar os empregados habilitados e necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, com habilitação e conhecimento adequados;
11.1.7 manter o local de trabalho limpo e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
11.1.8 apresentar os empregados devidamente identificados com uniforme e crachá;
11.1.9 observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
11.1.10 prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
11.1.11 responsabilizar-se pela segurança, mão de obra, eficiência, materiais e equipamentos utilizados na execução dos serviços;
11.1.12 atender às normas técnicas definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas e as demais aplicáveis ao objeto contratado;
11.1.13 responsabilizar-se pelas despesas e todos os encargos decorrentes da execução do presente Contrato;
11.1.14 responsabilizar-se pelos danos causados ao **CONTRATANTE** e a terceiros decorrentes da execução dos serviços contratados, causados por culpa ou dolo, inclusive acidentes, perdas, mortes ou destruições parciais ou totais, isentando o **CONTRATANTE** de todas as reclamações que possam surgir com relação ao presente Contrato, o qual ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
11.1.15 responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
11.1.16 substituir, reparar, corrigir, reconstruir, substituir, demolir ou refazer, às suas expensas, quaisquer partes da obra ou serviços que se verificarem vícios ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
11.1.17 executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários nos serviços de sua responsabilidade, independentemente das penalidades cabíveis;
11.1.18 garantir, durante a execução dos serviços, a proteção e conservação dos serviços executados, de forma que seja mantida sua integridade;
11.1.19 promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações do Termo de Referência e Edital, no prazo determinado;
11.1.20 manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital;
11.1.21 aceitar nas mesmas condições os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias;
11.1.22 promover, no prazo estipulado, a complementação da garantia de execução, quando for o caso, após ocorrer o reajuste, a repactuação ou a revisão de preços;
11.1.23 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 de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato;
11.1.24 responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as

obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE**;
11.1.25 comunicar ao Gestor/Fiscal do Contrato, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência de qualquer fato anormal, acidente que se verifique no local dos serviços;
11.1.26 acatar todas as orientações do **CONTRATANTE**, emanadas pelo **gestor e fiscal** do Contrato, sujeitando-se à ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
11.1.27 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;
11.1.28 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;
11.1.29 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;
11.1.30 guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, orientando e treinando seus empregados sobre os deveres previstos na Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;
11.1.31 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, II, alínea d, da Lei Federal nº 14.133/2021;
11.1.32 cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**;
11.1.33 em tudo agir de acordo com as diretrizes da CONTRATANTE.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD
12.1 As partes deverão cumprir a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
12.2 Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
12.3 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
12.4 Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do **CONTRATADO** eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
12.5 É dever do **CONTRATADO** orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
12.6 O **CONTRATANTE** poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o **CONTRATADO** atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
12.7 O **CONTRATADO** deverá prestar, no prazo fixado pelo **CONTRATANTE**, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
12.8 Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com

registro individual rastreável de tratamentos realizados nos termos do art. 37 da LGPD, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

12.9 Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

12.10 O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

13.CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1 A Contratada deverá prestar garantia de execução do contrato, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021 no valor de 5% do total do contrato, válida durante a execução e por 90 dias após o término da vigência.

14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, o **CONTRATADO** que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2 Serão aplicadas ao **CONTRATADO** que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) Advertência: quando o **CONTRATADO** der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021);

ii) Impedimento de licitar e contratar: quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021);

iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar: quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) Multa:

a) moratória de 0,5 % (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

1.O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei Federal nº 14.133/2021;

b) compensatória de 15 % (quinze por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

14.3 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao **CONTRATANTE**, conforme disciplina o art. 156, §9º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.4 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

14.4.1 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei Federal nº 14.133/2021).
14.4.2 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** ao **CONTRATADO**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei Federal nº 14.133/2021).
14.5 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
14.6 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao **CONTRATADO**, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Federal nº 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
14.6.1 Na aplicação das sanções serão considerados:
a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
b) as peculiaridades do caso concreto;
c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
d) os danos que dela provierem para o **CONTRATANTE**;
e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
14.7 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal nº 14.133/2021, que sejam tipificadas como atos lesivos na Lei Federal nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.
14.8 A personalidade jurídica do **CONTRATADO** poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o **CONTRATADO**, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei Federal nº 14.133/2021).
14.9 O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal, assim como no Cadastros de infrações desenvolvido pelo TCE-SC.
14.10 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL
15.1 O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.
15.1.1. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do **CONTRATADO** pelo **CONTRATANTE** nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.
15.1.2. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 02 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

15.2 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.
15.3 Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do **CONTRATADO**:
a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as **medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.**
15.4 O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o **CONTRATANTE**, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.
15.5 O Contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
15.5.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.
15.5.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
15.5.2 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
15.6 O contrato ainda poderá ser extinto:
15.6.1. caso se constate que o **CONTRATADO** mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade **CONTRATANTE** ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação no processo de contratação direta ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei Federal n.º 14.133/2021);
15.6.2. caso se constate que a pessoa jurídica contratada possui administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade a ele hierarquicamente superior no âmbito do órgão **CONTRATANTE** (art. 3º, § 3º, do Decreto Federal n.º 7.203, de 4 de junho de 2010).
15.7 O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:
15.7.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
15.7.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
15.7.3 Indenizações e multas.
15.8 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.
15.9 Nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo **CONTRATADO**, o **CONTRATANTE** poderá reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria (art. 139, III, "c", da Lei n.º 14.133/2021).
15.10 Nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, o **CONTRATANTE** poderá reter os eventuais créditos existentes em favor do **CONTRATADO** decorrentes do contrato.

16.CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

16.1 As despesas decorrentes do presente Contrato correrão por conta da seguinte Dotação orçamentária no Exercício:

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano.	**DOTAÇÃO : DOTAÇÃO: 592** **FONTE: :175400002 - Recursos de Operações de Crédito - Programa Eficiência Municipal**

17.CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES

17.1 O **CONTRATADO** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto contratual, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, em conformidade com o estabelecido no art. 125 da Lei n. 14.133/2021.

17.2 O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, unilateralmente pela Administração, quando:

17.2.1. Existir modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos;

17.2.2. Existir necessidade de modificar o valor registrado em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos pela Lei 14.133/21;

17.3 As alterações qualitativas e quantitativas observarão os requisitos dispostos no art. 124 e seguintes da Lei n° 14.133/2021.

17.4 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do **CONTRATANTE**, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei Federal nº 14.133/2021).

17.5 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei Federal nº 14.133/2021.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS PRÁTICAS FRAUDULENTAS E DE CORRUPÇÃO

18.1 O **CONTRATADO** deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de contratação e de execução do objeto contratual.

18.2 Define, para os fins desta disposição, os termos indicados a seguir:

I. "prática corrupta": significa oferecer, entregar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor com a intenção de influenciar de modo indevido a ação de terceiros;

II. "prática fraudulenta": significa qualquer ato, falsificação ou omissão de fatos que, de forma intencional ou irresponsável induza ou tente induzir uma parte a erro, com o objetivo de obter benefício financeiro ou de qualquer outra ordem, ou com a intenção de evitar o cumprimento de uma obrigação;

III. "prática colusiva": significa uma combinação entre duas ou mais partes visando alcançar um objetivo indevido, inclusive influenciar indevidamente as ações de outra parte;

IV. "prática coercitiva": significa prejudicar ou causar dano, ou ameaçar prejudicar ou causar dano, direta ou indiretamente, a qualquer parte interessada ou à sua propriedade, para influenciar indevidamente as ações de uma parte;

V. "prática obstrutiva": significa:

V.I - Deliberadamente destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em investigações ou fazer declarações falsas a investigadores, com o objetivo impedir materialmente uma investigação do Banco de alegações de prática corrupta, fraudulenta, coercitiva ou colusiva; e/ou ameaçar, perseguir ou intimidar qualquer parte interessada, para impedi-la de mostrar seu conhecimento sobre assuntos relevantes à investigação ou ao seu prosseguimento, ou

V.II - Atos que tenham como objetivo impedir materialmente o exercício dos direitos do Banco de promover inspeção ou auditoria, estabelecidos no parágrafo (e) abaixo:

a) Rejeitará uma proposta de outorga se determinar que o licitante recomendado para a outorga do contrato, ou qualquer do seu pessoal, ou seus agentes, subconsultores, subempreiteiros, prestadores de serviço, fornecedores e/ou funcionários, envolveu-se, direta ou indiretamente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao concorrer para o contrato em questão;

b) Declarará viciado o processo de aquisição e cancelará a parcela do empréstimo alocada a um contrato se, a qualquer momento, determinar que representantes do Mutuário ou de um beneficiário de qualquer parte dos recursos empréstimo envolveram-se em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas durante o processo de aquisição ou de implementação do contrato em questão, sem que o Mutuário tenha adotado medidas oportunas e adequadas, satisfatórias ao Banco, para combater essas práticas quando de sua ocorrência, inclusive por falhar em informar tempestivamente o Banco no momento em que tomou conhecimento dessas práticas;
c) Sancionará uma empresa ou uma pessoa física, a qualquer tempo, de acordo com os procedimentos de sanção cabíveis do Banco, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado: (i) para a outorga de contratos financiados pelo Banco; e (ii) para ser designado subempreiteiro, consultor, fornecedor ou prestador de serviço de uma empresa elegível que esteja recebendo a outorga de um contrato financiado pelo Banco;
d) Os licitantes, fornecedores e empreiteiros, assim como seus subempreiteiros, agentes, pessoal, consultores, prestadores de serviço e fornecedores, deverão permitir que o Banco inspecione todas as contas e registros, além de outros documentos referentes à apresentação das propostas e à execução do contrato, e os submeta a auditoria por profissionais designados pelo Banco.

19.CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO FORO
19.1 Para dirimir eventuais conflitos oriundos desta Contrato é competente o foro da Comarca Mafra – Estado Santa Catarina.

20.CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA PUBLICIDADE
20.1 O Contrato será divulgado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como no respectivo sítio oficial do órgão na Internet, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei Federal nº 12.527/2011.

21.CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – OUTRAS DISPOSIÇÕES
21.1 Os casos omissos ou situações não explicitadas no presente Contrato serão decididos pelas partes, no que couber, segundo as disposições da Lei 14.133/21 e suas alterações posteriores, bem como nos regulamentos municipais e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

Assim, justo e de acordo, as partes assinam o presente Contrato, que servirá de instrumento para fins de contratação.

_____	_____
EMERSON MAAS Prefeito de Mafra	(EMPRESA) **(REPRESENTANTE LEGAL)** (CARGO/FUNÇÃO) CONTRATADA
_____	_____
ANDRÉ RAFAEL HACK Secretário Municipal de Administração	**RAFAEL ROBERTO SIGRIST** Secretário Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano

ANA CASSIA GATELLI PSCHEIDT Gestora do Contrato	**CRISTIANO APARECIDO POPENDA** Fiscal da Obras
EVERTON WOJCIECHOVKI Fiscal do Contrato	**CRISTIANO APARECIDO POPENDA** Fiscal do Contrato Substituto

Mafra/SC, ... de ..... de 2026.

Assinado digitalmente por RAFAEL ROBERTO SIGRIST
Papel: Parte
(CPF 287.910.558-73)
Data: 12/01/2026 13:46:18 -03:00

Assinado digitalmente por ANDRE RAFAEL MARTINS
(emitido pelo CPF 051.747.799-89)
Data: 12/01/2026 13:54:51 -03:00

Assinado digitalmente por EMERSON MARIO CARDINALE
CPF 067.022.949-14
Papel: Parte
Data: 13/01/2026 11:29:00 -03:00