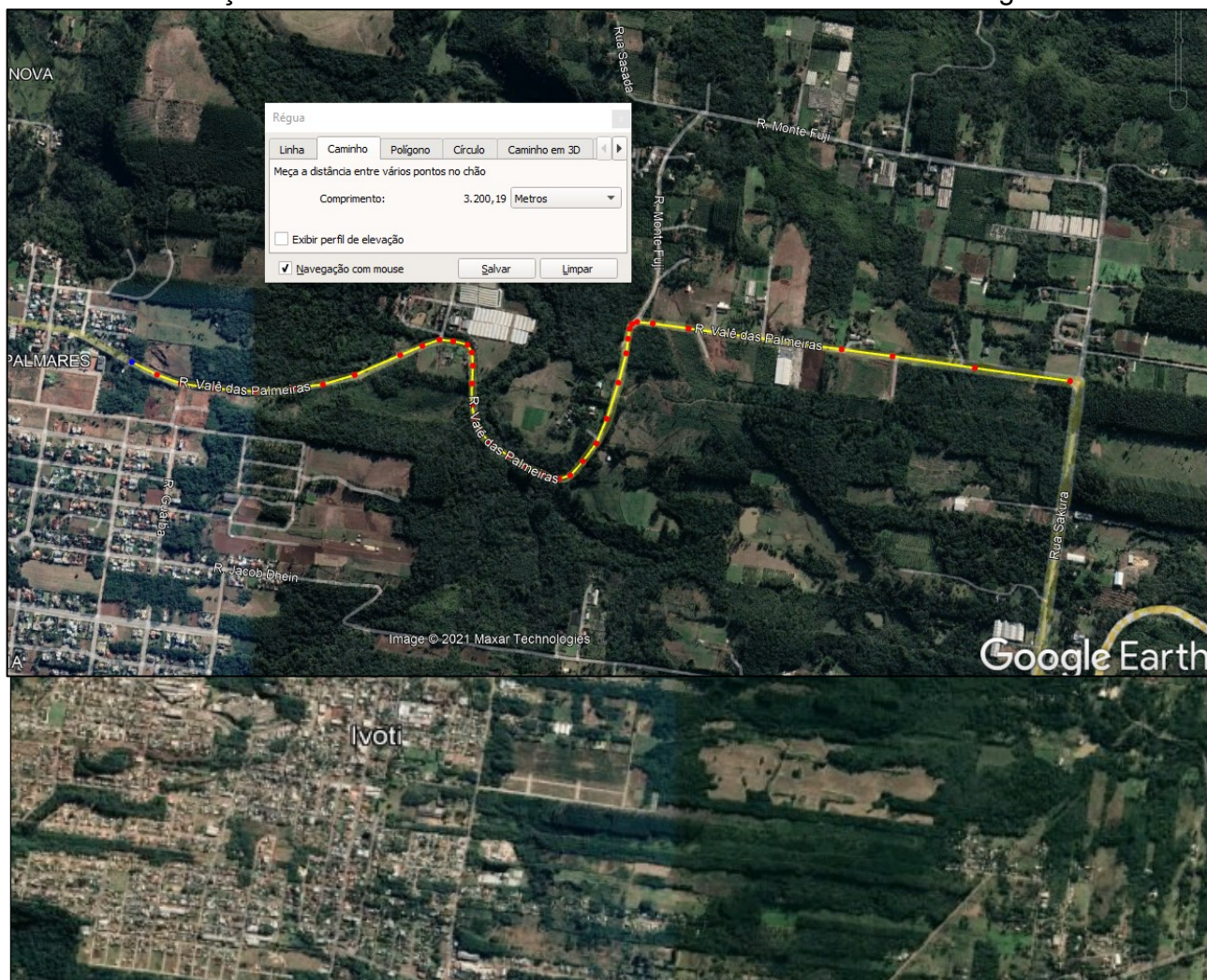


ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA PAVIMENTAÇÃO DE CICLOFAIXA E PASSEIO – RUA VALE DAS PALMEIRAS

1. OBJETO

O Termo de Referência aqui apresentado visa informar aos licitantes sobre o escopo dos serviços que compõem a pavimentação de ciclofaixa na Rua Vale das Palmeiras com concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ) e pavimentação de passeio com concreto, que deverão ser realizados na forma de empreitada global pela empresa contratada, conforme projeto, memorial descritivo, orçamento e cronograma integrantes do processo.

Identificação do trecho da obra – Rua Vale das Palmeiras. Fonte: Google Earth



Rua Vale das Palmeiras – extensão. Fonte: Google Earth

2. DEFINIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Para fins do presente edital, denomina-se **“PAVIMENTAÇÃO DE CICLOFAIXA E PASSEIO NA RUA VALE DAS PALMEIRAS”** ao conjunto de trabalhos que necessitam ser desenvolvidos objetivando a implementação de ciclofaixa e passeio na extensão da via entre o Bairro Palmares e a Rua Sakura, a fim de criar infraestrutura

para deslocamento com bicicletas, melhorando as condições de segurança para acesso ao loteamento industrial Kaihatsu e Colônia Japonesa. Além disso, a obra objetiva também o incentivo à prática desportiva de ciclismo, caminhada e corridas. Para tanto, definem-se orientações e determinações compatíveis com os interesses pretendidos.

3. LICENÇAS AMBIENTAIS

A empresa licitante deve apresentar Licença de Operação (LO) da Usina de Asfalto fornecida pela FEPAM, com data de validade em vigor no período de vigência da obra. A empresa licitante deve apresentar Declaração de Operacionalidade e Localização da Usina de Asfalto. Em caso de usina de terceiros deverão ser atendidas todas as exigências do presente edital, apresentar Declaração de Operacionalidade e Localização da Usina e Licença de Operação da FEPAM, devendo ser anexada declaração específica do proprietário de que colocará a mesma à disposição da Licitante e da obra objeto do presente edital, assinada pelo Representante Legal do proprietário com firma reconhecida em cartório.

As demais licenças ambientais que forem necessárias para a realização das obras serão expedidas pelo Município de Ivoti, através da Secretaria de Meio Ambiente.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

A seguir será apresentado o escopo dos serviços para a “**PAVIMENTAÇÃO DE CICLOFAIXA E PASSEIO NA RUA VALE DAS PALMEIRAS**” que deverão ser realizados.

- Etapa 1 – Serviços Preliminares;
- Etapa 2 – Drenagem;
- Etapa 3 – Terraplanagem;
- Etapa 4 – Pavimentação Ciclofaixa;
- Etapa 5 – Pavimentação Passeios;
- Etapa 6 – Sinalização;
- Etapa 7 – Limpeza.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A licitante deverá apresentar:

a) Registro ou Inscrição na entidade Profissional Competente (CREA) da empresa e dos responsáveis técnicos, sendo que os certificados expedidos por Conselhos de outras regiões, cuja circunscrição não seja o Estado do Rio Grande do Sul, deverão receber o visto do Conselho do Rio Grande do Sul.

b) Prova da empresa possuir no quadro funcional permanente profissional de nível superior detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obras e/ou serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superior ao objeto desta licitação, tudo devidamente atestado pelo CREA, ou através de certidão fornecida pelo mesmo, da seguinte forma:

b.1) A prova da empresa possuir no quadro permanente profissional de nível superior será feita, em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social, e, no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou contrato;

b.2) A prova de que o profissional é detentor de capacidade técnica, será feita mediante apresentação de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente certificado pelo conselho competente e acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT).

c) Indicação do responsável técnico, que acompanhará efetivamente a execução dos serviços.

6. SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

Os serviços serão desenvolvidos de acordo com as seguintes etapas (descritas em maiores detalhes no Memorial Descritivo integrante deste processo licitatório):

Etapa 1 – Serviços Preliminares

Antecedendo os trabalhos de pavimentação, a empresa contratada deverá fazer a mobilização de pessoal e equipamentos, e a locação da pavimentação conforme projeto, atendendo aos alinhamentos e largura da via.

A Contratada deverá ainda prover o local da obra com a sinalização de trânsito provisória necessária visando segurança dos pedestres e motoristas, durante o período de execução dos trabalhos.

Além disso, o Município ficará responsável por realizar a limpeza do terreno e as supressões de vegetação necessárias.

Etapa 2 – Drenagem

A drenagem será realizada pelo Município, através do assentamento de tubos de concreto ou abertura de valas para escoamento da água de chuva. Os serviços serão realizados na região onde será executado o passeio. Essa etapa ainda abrange a construção de poços de visita e bocas de lobo, conforme projeto e memorial descritivo.

Etapa 3 – Terraplanagem

Os serviços de terraplanagem consistem basicamente na regularização e compactação do trecho a ser alargado para pavimentação de ciclofaixa e passeio, além de movimentação de terra para aterros onde seja necessário.

Todos os serviços de terraplanagem serão executados pelo Município de Ivoti, através da Secretaria de Obras.

Etapa 4 – Pavimentação Ciclofaixa

A pavimentação da ciclofaixa deverá atender às especificações dos projetos de engenharia, memorial descritivo e cronograma, respeitando as camadas de base e revestimento asfáltico.

Etapa 5 – Pavimentação Passeios

A pavimentação do passeio deverá atender às especificações dos projetos de engenharia, memorial descritivo e cronograma, englobando as camadas de aterro, lastro de brita e concreto desempenado.

Etapa 6 – Sinalização

A sinalização necessária será executada pelo Município, através do Departamento de Trânsito, seguindo todas as especificações de projeto.

Etapa 7 – Limpeza

Nesta etapa deverá ser executada a limpeza final e entrega da obra em caráter provisório. A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas e descritas em memorial descritivo. Ficarà a cargo da empresa

contratada a limpeza da obra, e a remoção e destinação de entulhos e resíduos gerados.

7. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA

Além da documentação mencionada nos itens 3 (Licenças Ambientais) e 5 (Qualificação Técnica), deverá ainda a empresa LICITANTE apresentar documentação relativa à qualificação econômico-financeira e à regularidade fiscal.

8. ETAPAS OPERACIONAIS

As etapas operacionais são as constituintes do Cronograma Físico-Financeiro. Para o acompanhamento dos serviços por parte da Administração Municipal, deverá ser mantido um diário de obra com relatórios dos serviços realizados, devendo o mesmo ser entregue ao fiscal, que irá acompanhar a obra regularmente. Tais relatórios serão balizadores para fins de medição.

É de total competência do PROPONENTE, efetuar a completa verificação do local da obra, dos projetos, do memorial descritivo e dos demais documentos anexos a este edital de licitação.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

I – Executar os serviços propostos dentro das condições estipuladas neste Termo de Referência;

II - Colocar à disposição da Contratante atendimento diferenciado para solução imediata de eventuais problemas no decorrer do contrato;

III - Apresentar e colocar à disposição da Contratante soluções que mantenham a segurança e a qualidade dos serviços contratados;

IV - Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais;

V - Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade nos serviços e prestar os esclarecimentos julgados necessários;

VI - Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, encaminhando profissional com funções legalmente registradas em sua carteira de trabalho;

VII - Instruir seu empregado quanto à necessidade de acatar orientações da CONTRATANTE inclusive quanto ao cumprimento das Normas de Segurança e Medicina do Trabalho;

VIII - Fornecer e determinar que seus funcionários utilizem os equipamentos individuais (EPI's) e coletivos (EPC's) de segurança;

IX - Declarar que a empresa não possui ou emprega menores de idade em seu quadro funcional;

X - Efetuar, às suas expensas, toda a sinalização necessária à realização da obra;

XI - Oferecer caminhos alternativos e seguros para passagem de veículos e pedestres, quando necessário;

XII – Realizar o controle de serviços, clima e funcionários através do Diário de Obra, que será entregue com cópia atualizada à fiscalização da obra semanalmente impreterivelmente, sob pena de não liberação da medição. O Diário de Obra deverá ser assinado pelo responsável técnico pela execução das obras e pela Fiscalização;

XIII – Realizar e arcar com todos os custos relativos a correta destinação dos resíduos da construção civil oriundos da realização das obras;

XIV – Fornecer 05 (cinco) anos de garantia dos serviços, conforme Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor e Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil.

10. MEDIÇÃO E FATURAMENTO

A CONTRATADA deve encaminhar as planilhas de medições assinadas pelo responsável técnico da empresa com 5 (cinco) dias úteis de antecedência para liberação de emissão das Notas Fiscais.

A emissão da Nota Fiscal por parte da empresa ocorrerá apenas após a análise e aprovação das medições por parte do fiscal responsável pela obra designado pela Secretaria de Obras do Município.

A empresa deverá entregar junto com as notas fiscais as guias de recolhimento de impostos e número de conta para depósito. A Nota Fiscal que contiver erro será devolvida à CONTRATADA para retificação e reapresentação.

A Nota Fiscal deverá ser correspondente aos serviços executados.

O pagamento apenas será efetivado após verificação da regularidade fiscal junto à Secretaria da Fazenda ou, se for o caso, com a apresentação das certidões necessárias para esse fim.

O pagamento fica condicionado à prova de regularidade (apresentar certidão) perante a Previdência Social, junto ao FGTS e Certidão Municipal.

O pagamento será efetuado conforme o cronograma de pagamentos da Secretaria da Fazenda deste Município.

Fica expressamente vedada qualquer pretensão de pagamento antecipado.

Ivoti, RS, 02 de maio de 2022.

Lucas Conrado Abreu Tartarelli
Engenheiro Civil - CREA RS228864
Departamento de Obras Públicas
Município de Ivoti / RS

**ANEXO II
MEMORIAL DESCRITIVO**

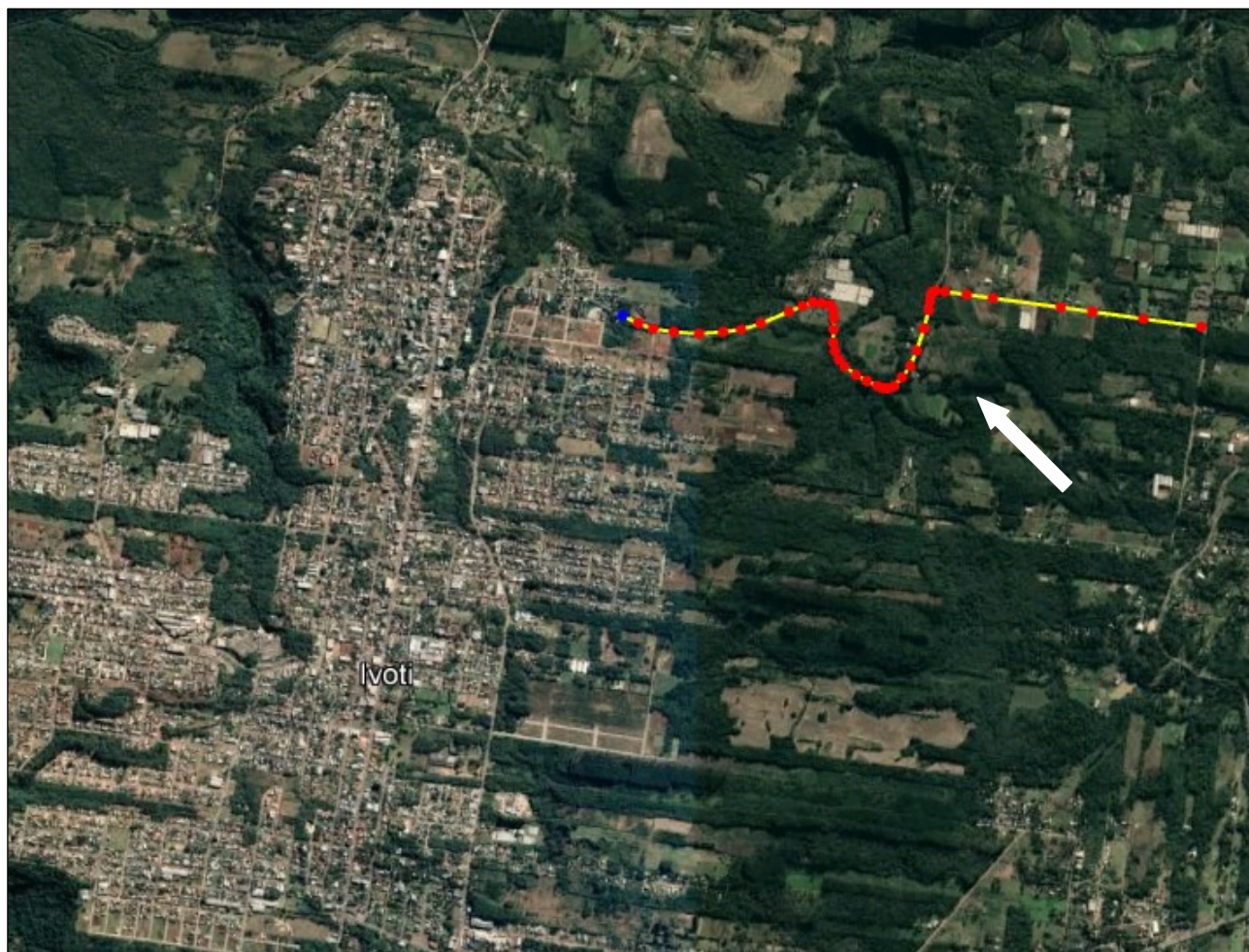
**PAVIMENTAÇÃO DE CICLOFAIXA E PASSEIO
RUA VALE DAS PALMEIRAS**

Total 11.200,00 m²

MAIO/2022

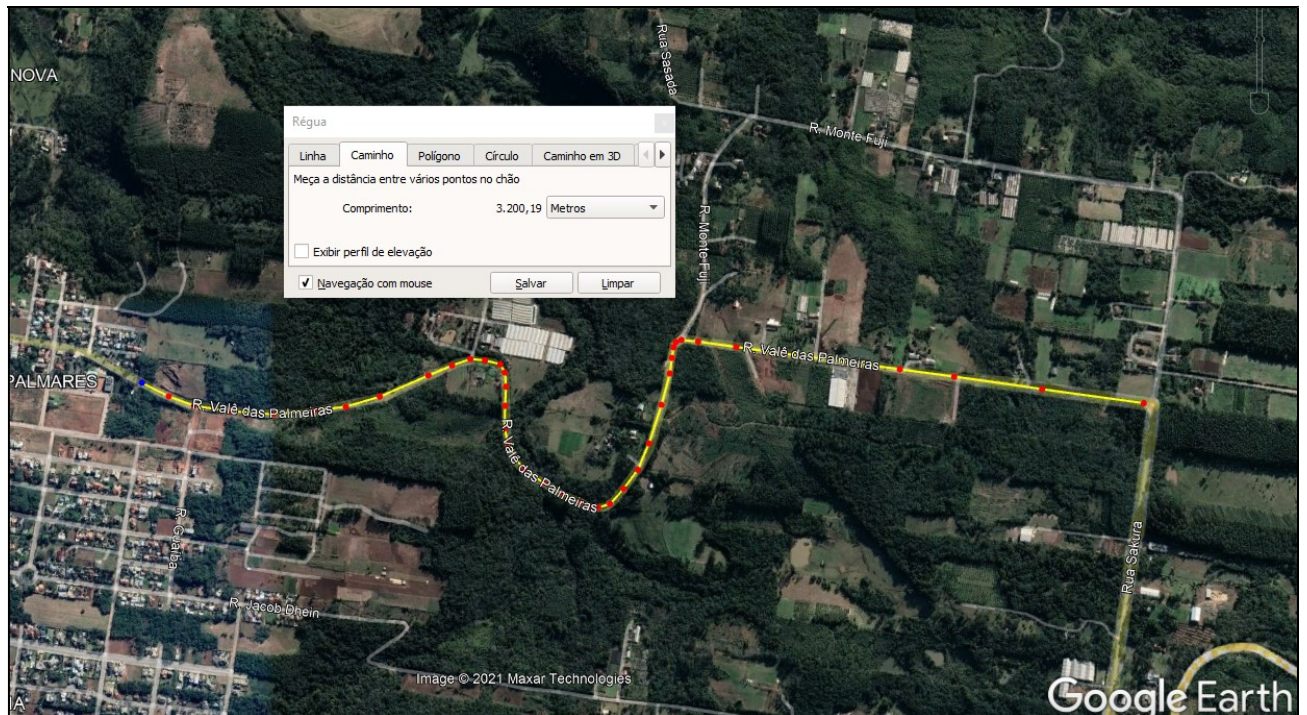
Apresentação:

O presente Memorial Descritivo visa estabelecer os critérios e padrões utilizados para a pavimentação de ciclofaixa em concreto asfáltico e passeio em concreto na Rua Vale das Palmeiras, bem como esclarecer as características construtivas das pavimentações. Todos os procedimentos e padrões obedecem aos critérios mínimos exigidos pelas normas da ABNT.



Identificação do trecho da obra – Rua Vale das Palmeiras. Fonte: Google Earth

O trecho a ser pavimentado possui uma extensão de 3.200,00 metros entre a Rua Sakura e o Bairro Palmares, sendo 2,0m de largura da ciclofaixa junto à pista de rolamento da via e 1,5m de largura de passeio.



1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Mobilização e desmobilização

Para a execução da obra foi considerada a mobilização necessária para o início dos serviços e desmobilização ao final dos trabalhos.

Foi considerada no orçamento uma composição específica para mobilização e desmobilização de equipamentos (base códigos SICRO / DNIT).

1.2. Sinalização provisória de obra

A empresa responsável pela execução dos serviços deverá prover o local da obra com a sinalização de trânsito provisória necessária, através do isolamento de parte da via com a disposição de cavaletes, cones, placas, iluminação e demais equipamentos visando a segurança dos pedestres e motoristas durante o período de execução dos trabalhos.

1.3. Locação da pavimentação

As locações deverão ser realizadas rigorosamente conforme projeto, atendendo aos alinhamentos previstos para a ciclofaixa e para o passeio público, através do estaqueamento da via.

1.4. Limpeza do terreno

Prevendo o alargamento lateral da via para as pavimentações de ciclofaixa e passeio público, o Município ficará responsável por realizar a limpeza do terreno, de modo a obter uma região livre para a execução dos trabalhos necessários.

1.5. Supressão de vegetações

A Secretaria de Meio Ambiente do Município realizará a análise da vegetação que necessita ser suprimida, emitindo assim a autorização pertinente através de Laudo de Cobertura Vegetal ou Isenção de Licença.

2. DRENAGEM

A drenagem será prevista em dois sistemas distintos, os quais serão executados conforme o nível do terreno existente na extremidade da via.

Em alguns trechos, o sistema de drenagem será composto por tubos de concreto, bocas de lobo e poços de visita, dispostos abaixo do passeio público, com o objetivo de captar e conduzir as águas pluviais até os pontos de deságue existentes (arroyos). O projeto de drenagem considera as curvas de nível do terreno para o escoamento adequado, a fim de não haver regiões de empoçamentos ou acúmulos de água na via pavimentada. Para os acessos de veículos nas entradas de lotes e travessias de vias, serão utilizados tubos de concreto armado, com no mínimo 60cm de aterro e base até a região de fluxo viário.

Em outros trechos, serão dispostas peças de meio-fio intercaladas entre a ciclofaixa e o passeio, que deverão estar no mesmo nível, de modo que a água se direcione para a lateral da via, onde seguirá o caimento natural do terreno.

Todos os serviços de drenagem serão realizados pelo Município, através da Secretaria de Obras, seguindo as especificações de projeto.

3. TERRAPLENAGEM

3.1. Regularização e compactação do subleito:

A superfície do subleito deverá ser regularizada na largura da ciclofaixa, de modo que mantenha a forma determinada pela seção transversal do projeto, seguindo a declividade da pista existente.

A compactação deverá ser realizada através da passagem de rolo compactador, ou, na impossibilidade de uso do mesmo, o serviço deverá ser feito com soquetes manuais, placas vibratórias ou sapos mecânicos, de modo a garantir a compactação da camada. Terminada a compressão, o acabamento deverá ser verificado por meio de réguas, devendo as saliências e reentrâncias serem corrigidas. Sobre o subleito preparado não será permitido trânsito, devendo a base e o revestimento serem executados o mais breve possível, para evitar danos por chuvas.

Conforme seja necessário, haverá ainda a movimentação de terra para execução de aterros em trechos da via com declividade acentuada.

Todos os serviços de terraplenagem serão executados pelo Município de Ivoti, através da Secretaria de Obras.

4. PAVIMENTAÇÃO CICLOFAIXA – CONCRETO ASFÁLTICO

A ciclofaixa é, por definição, a área da pista de rolamento da via urbana destinada à circulação exclusiva de bicicletas, delimitada por sinalização específica.

Para o presente projeto, adotou-se que a ciclofaixa será em duplo sentido, com 2,00m de largura.

4.1. BASE:

A base é a camada destinada a resistir e distribuir os esforços oriundos do tráfego e sobre a qual se constrói o revestimento. Essa camada será executada pelo Município de Ivoti.

O material adotado para a execução da camada de base será a brita graduada simples - BGS, atendendo a faixa granulométrica padrão, com espessura média de 15cm compactada, deixando o trecho uniforme e pronto para receber o revestimento asfáltico da ciclofaixa.

A compactação da camada de brita graduada deverá ser realizada com rolo compactador com cilindro metálico liso, sempre das bordas para o centro, utilizando o teor de umidade ótima definido em ensaio de compactação e grau de compactação igual ou superior a 100%. Áreas de difícil acesso ou com impossibilidade de passagem do rolo, deverão ser compactados manualmente.

A via não deve ser liberada para trânsito após a compactação da base.

4.2. REVESTIMENTO ASFÁLTICO:

Considerando a finalidade do trecho, que será exclusivamente para trânsito de bicicletas, foi considerada em projeto a espessura de 3cm de revestimento em camada única, com uso de concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ), considerando a largura prevista de 2,00mda ciclofaixa.

4.2.1 Imprimação

Aplicação de asfalto diluído sobre a superfície da camada de base de brita graduada compactada, para impermeabilizar e promover aderência ao revestimento betuminoso. O material utilizado será o asfalto diluído de petróleo CM-30, aplicado caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual.

4.2.2 Pintura de Ligação

A pintura de ligação consiste na aplicação de emulsão asfáltica entre as camadas de revestimento asfáltico, possuindo a função principal de fornecer aderência entre as camadas de regularização e rolamento. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-1C, diluída em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros/m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual.

4.2.3 Camada de Rolamento

Após a aplicação da pintura de ligação, será executado o revestimento com concreto asfáltico, com espessura compactada final de 3 cm. A camada de rolamento será executada com a utilização da vibroacabadora de asfalto, que realiza a aplicação, nivelamento e pré-compactação do concreto asfáltico. Posteriormente, o rolo compactador também é utilizado para finalizar a compactação da camada. Em locais de difícil acesso, podem ser utilizadas placas vibratórias para a compactação da camada.

4.2.4 Equipamentos

Para o espalhamento de concreto asfáltico usinado a quente, deverão ser utilizados caminhões basculantes, com carrocerias metálicas, herméticas, lisas e limpas, e vibroacabadoras de asfalto. Os carros distribuidores do material betuminoso devem

ser providos de tacômetro, calibradores e termômetros em locais de fácil acesso, e, ainda, disporem de um espargidor manual, para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

Para a compactação do revestimento asfáltico deverão ser utilizados rolo pneumático de pressão variável, autopropulsores dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por pol², e rolo de ferro liso para acabamento, com variação de peso entre 5 e 10 toneladas.

4.2.5 Execução

Não será permitida a execução dos serviços durante os dias de chuva, e o material betuminoso não deve ser aplicado em superfícies molhadas. Além disso, nenhuma mistura asfáltica deverá ser aplicada quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C.

A temperatura de aplicação do material betuminoso deverá ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade para o espalhamento.

As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são as seguintes:

a) para cimento asfáltico e asfalto diluído, 20 a 60 segundos, Saybolt-Furol;

b) no caso de utilização de melhorador de adesividade, exige-se que seja adicionado ao ligante betuminoso, no canteiro de obra, obrigando-se sempre a circulação da mistura ligante betuminoso-aditivo. Preferencialmente, deve-se fazer essa mistura com a circulação do ligante betuminoso, no caminhão.

Antes de serem iniciadas as operações de execução da camada de rolamento, proceder-se-á uma varredura da pista imprimada, eliminando todas as partículas de pó.

A aplicação da mistura asfáltica será feita de modo a assegurar uma boa junção entre duas aplicações adjacentes. O distribuidor deve ser ajustado e operado, de modo a distribuir o material uniformemente sobre a largura determinada. Depósitos excessivos de material betuminoso devem ser prontamente eliminados.

A compactação deve começar pelos bordos e progredir para o eixo, nos trechos em tangente e, nas curvas deverá progredir sempre do bordo mais baixo para o bordo mais alto. Devem ser observados cuidados na rolagem, como ao mudar o sentido de deslocamento do rolo, realizando de forma vagarosa e suave, e não permitir o estacionamento do rolo sobre a mistura quente.

O início de rolagem deverá ser com rolo pneumático a baixa pressão para que se obtenha a densidade de projeto o mais rápido possível. Quando a massa não mais se deformar com a rolagem, faz-se o acabamento com rolo de ferro liso.

A compactação da junta longitudinal se realiza com rolo de ferro liso, imediatamente após o espalhamento da camada, com o rolo se deslocando longitudinalmente, apoiando-se sobre a camada anteriormente executada, e cobrindo somente uma faixa de 15 cm de largura da nova camada.

Ao ser espalhada a segunda meia pista, a acabadora deverá utilizar como linha guia a borda central da meia pista inicialmente espalhada, e a chapa alisadora deverá se deslocar sobre ela de 3 a 5 cm, resultando numa pequena superposição de camadas. Antes da compactação o material que se encontra sobre a camada compactada deve ser removido por meio de rastilho.

Ao término da jornada de trabalho deve-se prever a execução da junta transversal, que poderá ser com a utilização de um sarrafo com a mesma altura da camada compactada, devendo ser removido após a rolagem.

O trânsito pode ser permitido, sob controle, após a finalização da compactação da camada final. Entretanto, em caso de necessidade de abertura do trânsito antes de

completar a compressão, deverá ser procedido um controle para que os veículos não ultrapassem a velocidade de 10 km/h. Decorridas 24 horas do término da compactação, o trânsito deve ser controlado, com velocidade máxima de 40 km/h. No caso de emprego de asfalto diluído, o trecho não deve ser aberto ao trânsito, até que o material betuminoso tenha secado e que os agregados não sejam mais arrancados pelos veículos. De 5 a 10 dias após abertura ao trânsito, deverá ser feita uma varredura dos agregados não fixados pelo ligante.

4.3. CONTROLE:

Para controle da aplicação do concreto asfáltico, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa verificar a uniformidade da distribuição. Esta descarga pode ser efetuada fora da pista ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha, colocada abaixo da barra, para recolher o ligante betuminoso.

Deverá haver controle rígido também quanto a temperatura de chegada da mistura no canteiro de obras, de modo que a aplicação do material betuminoso seja efetuada sempre na faixa de 120°C.

O controle geométrico deverá constar de uma verificação do acabamento da superfície. Esta será feita com duas réguas, uma de 1,00 m e outra de 3,00 m de comprimento, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder 0,5 cm, quando verificada com qualquer das duas réguas.

Para o controle tecnológico, serão exigidos da empresa responsável pela execução os seguintes ensaios do material asfáltico a ser utilizado nos serviços de pavimentação:

- a) ENSAIO MARSHALL – MISTURA BETUMINOSA A QUENTE
- b) ENSAIO DE PORCENTAGEM DE BETUME – MISTURAS BETUMINOSAS
- c) ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA

5. PAVIMENTAÇÃO PASSEIOS – CONCRETO

Junto à ciclofaixa será executado passeio em concreto com largura de 1,5m, destinada ao trânsito de pedestres. O passeio deve ficar no mesmo nível da ciclofaixa, sendo delimitado por peças de meio-fio, prismas de concreto ou segregadores intermitentes, ou ainda com pintura de faixa demarcatória, com objetivo de manter o escoamento pluvial para a extremidade da via.

Trechos com presença de postes serão mantidos como faixas de serviço, seguindo na sequência com a largura livre do passeio definida em projeto.

5.1 Assentamento de meio-fio (em trechos com tubulação de drenagem)

Define-se como meio-fio a peça prismática retangular de dimensões e formatos adiante discriminados, destinada a oferecer solução de descontinuidade entre a pista de rolamento e o passeio. Estas peças são também chamadas de "guias" ou "cordões".

Os meios-fios de concreto pré-moldado deverão atender as especificações das normas técnicas e as seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m³.
- Resistência à compressão simples: (25 MPa).

- Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.

- Areia média, pó de pedra, cimento e concreto magro serão os materiais utilizados na fase de assentamento das peças.

Os meios-fios de concreto pré-moldados deverão ter comprimento de 1,00 m e as outras dimensões variáveis em função do formato de cada um dos tipos abaixo classificados (base x topo x altura x comprimento):

- Meio-fio de concreto comum. (15x12x30x100cm)
- Meio-fio de concreto rebaixado (15x12x20x100cm)
- Meio-fio de concreto vazado para boca de lobo (15x12x30x100cm)

Os serviços relativos ao assentamento das peças de meio-fio ficarão sob responsabilidade do Município, o qual possui processo licitatório específico para esse tipo de trabalho.

5.2 Pavimentação Passeios

Após o assentamento dos meios-fios, deve ser verificada a altura necessária para a pavimentação do passeio na sua largura de 1,50m. O aterro deve ser nivelado e compactado manualmente até a altura necessária para a posterior execução das camadas de brita e concreto.

Acima da camada de aterro, será previsto um lastro de brita nº 1, com espessura mínima de 5cm, também compactado manualmente e seguindo a declividade transversal necessária (entre 1% e 3%).

Os serviços de aterro e base de brita dos passeios serão executados pelo Município, através da Secretaria de Obras.

Deverá ser feita a limpeza e delimitação da área a ser concretada com utilização de formas de madeira, já prevendo as juntas transversais de dilatação com distanciamento máximo de 2,0m, a serem realizadas com ripas de madeira.

O concreto deve ser usinado e preencher a espessura média de 6cm, além de possuir as seguintes características:

- fck mínimo = 20 MPa
- consumo mínimo de cimento = 280 kg/m³
- traço aproximado de 1:2,7:3 (cimento / areia média / brita 1) em massa
- relação água/cimento máxima = 0,60

Antes de lançar o concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. O concreto é lançado no interior das formas, espalhado com uma enxada, adensado e regularizado com uma régua de madeira de comprimento aproximado de 1,50m. À medida que se for procedendo a regularização, as pontas de ferro que sustentam as ripas devem ir sendo retiradas. O acabamento é feito com uma desempenadeira comum de madeira. Com uma colher de pedreiro, enchem-se as falhas existentes junto às fôrmas ou removem-se os excessos. O concreto deverá ser lançado, espalhado, reguado e desempenado obedecendo ao abaulamento com declividade transversal entre 1% (NBR 12255:1990) e 3% (NBR 9050:2020).

A superfície concretada deve ser mantida continuamente úmida, quer irrigando-a diretamente, quer recobrando-a com uma camada de areia ou com sacos de cimento vazios, molhados várias vezes ao dia. A proteção com folhagem cortada também pode servir para evitar a incidência direta dos raios solares. O processo de cura deve ser

iniciado logo que o concreto esteja endurecido e ser mantido pelo espaço mínimo de 7 dias.

Para entradas de veículos nos acessos aos lotes, o passeio deverá possuir 8cm de espessura com malha de aço (barras com diâmetro 5,0mm soldadas formando espaçamento de 10 x 10cm), compreendendo a área definida pela largura do passeio.

6. SINALIZAÇÃO

A ciclofaixa foi projetada em um alargamento de 2,00 metros para duplo sentido junto à via pavimentada, localizada à direita no sentido Rua Sakura → Bairro Palmares. O processo executivo da ciclofaixa segue as etapas do item 4 – Pavimentação Ciclofaixa.

A sinalização da ciclofaixa será executada pelo Município, através do Departamento de Trânsito, e deverá conter os elementos especificados em projeto, conforme segue:

a) elementos horizontais:

- toda a superfície da ciclofaixa será pintada na cor vermelha;
- faixa de demarcação de ciclofaixa ao longo da via (MCI), conforme Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume IV – Sinalização Horizontal, através de uma linha contínua de cor branca com largura de 20cm;
- tachões posicionados em cima da MCI, sendo do tipo refletivo bidirecional, com espaçamento de 2,0 metros entre os elementos;
- faixa linha de bordo (LBO) na cor branca, com 10cm de largura;
- faixa divisória de pista da ciclofaixa (linha simples seccionada – LFO-2), com 10cm de largura;
- símbolo “bicicleta” pintado na cor branca na região central de cada sentido da ciclofaixa, com espaçamento de 50 metros entre as marcações.
- faixa de marcação de cruzamento rodociclovitário (MCC), com formas quadradas de 40 x 40cm na cor branca, com espaçamento de 40cm entre elas, dispostas nas extremidades laterais da ciclofaixa, conforme detalhamento de projeto.

b) elementos verticais:

- placa de regulamentação R-34 – “Circulação exclusiva de bicicletas” no início da ciclofaixa e em espaçamentos aproximados de 500m, determinando a exclusividade do uso da faixa por ciclistas.
- placa de advertência A-30a – “Passagem sinalizada de ciclistas” nas vias que possuem cruzamento com a ciclofaixa.

A necessidade de outros tipos de sinalização será avaliada pelo Departamento de Trânsito quanto a sua localização e características técnicas normativas, sendo realizada pela Secretaria de Obras do Município posteriormente.

7. LIMPEZA DA OBRA

Ficará a cargo da empresa contratada a remoção e destinação de materiais inservíveis e a limpeza completa da obra, devendo entregar os serviços com os trechos pavimentados e prontos para o trânsito de pedestres e bicicletas.

8. LOGÍSTICA REVERSA

De acordo com o Decreto Federal nº 7404, de 23 de dezembro de 2010, que estabelece normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos, todos os

resíduos resultantes dos trabalhos terão sua destinação em atendimento à legislação e serão de responsabilidade da empresa contratada.

Ivoti, RS, 03 de maio de 2022.

Lucas Conrado Abreu Tartarelli
Engenheiro Civil - CREA RS 228864
Departamento de Obras Públicas

ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATAÇÃO POR EMPREITADA GLOBAL (MATERIAL E MÃO-DE-OBRA) PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE CICLOFAIXA EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ) E PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO, NO MUNICÍPIO DE IVOTI/RS.

O MUNICÍPIO DE IVOTI/RS, pessoa jurídica de direito público interno, estabelecida na Av. Presidente Lucena, 3527, na cidade de Ivoti/RS, com CNPJ nº 88.254.909/0001-17, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **MARTIN CESAR KALKMANN**, ora denominado simplesmente **CONTRATANTE** e, por outro lado a empresa, representada por, Sr., sediada à, nº, em, inscrita no CNPJ/MF sob nº, Inscrição Estadual nº, de ora em diante denominada **CONTRATADA**, deliberam firmar o presente contrato, mediante as seguintes cláusulas e condições, sujeitando-se às normas da Lei nº 14.133/2021, bem como à Concorrência Eletrônica nº 5/2023:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DISPOSIÇÕES GERAIS E BASE LEGAL

Este contrato rege-se pelas disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme edital nº /2023 Concorrência Eletrônica 5/2023, Processo Administrativo nº /2023.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto a contratação por empreitada global (material e mão-de-obra) de empresa especializada para execução de pavimentação de ciclofaixa em concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ) e pavimentação de passeio em concreto, na Rua Vale das Palmeiras, no Município de Ivoti/RS.

CLÁUSULA TERCEIRA – DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

A descrição detalhada do objeto, bem como as condições da execução da obra são as constantes na Planilha de Quantitativos, Termo de Referência, Memoriais Descritivos, Cronograma Físico-Financeiro e projetos.

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO DO CONTRATO

4.1. O contrato terá os seguintes prazos:

I – de vigência: a contar da data da assinatura até o adimplemento total das obrigações; e,

II – de execução dos serviços: 4 meses, atendendo o Cronograma Físico-Financeiro, a contar da expedição da Ordem de Início dos Serviços, podendo ser prorrogado nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, mediante aditivo.

CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR

A **CONTRATANTE** pagará, pelo objeto do presente Contrato, o valor total de R\$, considerando o valor dos materiais em R\$ e a mão-de-obra em R\$

CLÁUSULA SEXTA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1. O pagamento será efetuado conforme medições a serem realizadas, atendendo o Cronograma Físico-Financeiro, mediante apresentação de Nota Fiscal correspondente aos serviços prestados, bem como cópia da GFIP ou outro documento que venha a substituir (com no mínimo quatro(4) empregados registrados durante a vigência do contrato), comprovante do recolhimento das contribuições devidas ao INSS relativo aos

empregados da empresa que laborarem nos serviços licitados, com a aprovação do responsável técnico da Prefeitura, sendo que, obrigatoriamente, o valor da última parcela não poderá ser inferior a **15%** (quinze por cento) do valor total da mão de obra, a qual será paga em até 10 (dez) dias após a apresentação da Certidão Negativa das obras e da empresa junto ao INSS e relação de empregados que participaram da execução do contrato.

4.2. O pagamento será efetuado mediante depósito em conta bancária, cujo titular, necessariamente deverá ser a licitante.

4.3. Nas Notas Fiscais, deverão constar os custos realmente efetivados com aquisição dos materiais, eventual locação de equipamentos e outros custos necessários para a execução dos serviços, para fins de cálculo da retenção previdenciária, sendo que a ausência desta discriminação importará na utilização de 100% do valor como base de cálculo para esta retenção.

4.4. A Contratada deverá entregar junto com as Notas Fiscais, as guias de recolhimento de impostos, o número de conta para depósito, as Certidões perante a Previdência Social, junto ao FGTS e Certidão Municipal

4.5. Por ocasião do pagamento deverá ser feita a retenção do INSS prevista na Instrução Normativa RFB nº 971/2009, salvo nos casos previstos em lei específica.

4.6. Para fins de Imposto de Renda Retido na Fonte de que trata o art. 158, inciso I, da Constituição da República, deverá ser observado o disposto no art. 64, da Lei Federal nº 9.430/1996 e a Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.234/2012, ou a que vier a substituí-la.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

4.4.90.51.00.00.00 – Obras e Instalações

CLÁUSULA OITAVA – REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

8.1. Diante da ocorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis que venham a inviabilizar ou modificar a execução do contrato nos termos inicialmente pactuados, será possível a alteração dos valores, tanto para aumentar ou diminuir os valores, visando o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, mediante a correspondente comprovação da ocorrência e do impacto gerado.

8.2. O reequilíbrio econômico-financeiro poderá ser indicado pelo **CONTRATANTE** ou solicitado pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA NONA – DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

9.1. O **CONTRATANTE** designa como fiscalizador do presente contrato o responsável técnico, Sr. Lucas Conrado Abreu Tartarelli, CREA nº 2288641/RS.

9.2. Dentre as responsabilidades do(s) fiscal ou fiscais, está a necessidade de anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, inclusive quando de seu fiel cumprimento, determinando o que for necessário para a regularização de eventuais faltas ou defeitos observados.

9.3. Fica designado como Gestor do presente contrato, o Sr. Marcelo Bernardes.

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

10. São obrigações do **CONTRATANTE**:

10.1. Efetuar o devido pagamento à **CONTRATADA**, conforme definido neste contrato.

101.2. Assegurar à **CONTRATADA** as condições necessárias à regular execução do contrato.

10.3. Determinar as providências necessárias quando o fornecimento do objeto não observar o regramento pactuado, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, quando for o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11. São obrigações da **CONTRATADA**:

- a)** arcar com as despesas referentes ao objeto da presente Licitação, inclusive os tributos municipais, estaduais e federais incidentes sobre o mesmo;
- b)** manter, durante todo o prazo de vigência contratual as condições de habilitação assumidas;
- c)** providenciar no prazo de dois (2) dias após a assinatura do Contrato a Matrícula da Obra de Construção Civil (CEI), juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra.
- d)** responsabilizar-se pela contratação de tantos funcionários, quantos necessários, para a realização dos serviços contratados;
- e)** responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da inobservância de normas de saúde, higiene e segurança sem qualquer ônus ao município;
- f)** arcar com todas as despesas referentes à legislação social e trabalhista, tais como indenizações, seguros de acidentes de trabalho, enfermidades, repouso semanal, FGTS, remuneração e contribuições da previdência social e outras;
- g)** fornecer, por sua conta, e aos seus funcionários, os equipamentos de segurança do trabalho necessários para a prestação dos serviços;
- h)** ressarcir o Município por eventuais danos causados a este ou a terceiros por culpa ou dolo de seus funcionários ou prestadores de serviços;
- i)** executar os serviços propostos dentro das condições estipuladas neste termo de referencia;
- j)** colocar à disposição da Contratante atendimento diferenciado para solução imediata de eventuais problemas no decorrer do contrato;
- k)** apresentar e colocar à disposição da Contratante soluções que mantenham a segurança e a qualidade dos serviços contratados;
- l)** manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais;
- m)** comunicar à Contratante, por escrito, qualquer anormalidade nos serviços e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
- n)** selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, encaminhando elemento com funções legalmente registradas em sua carteira de trabalho;
- o)** instruir seu empregado quanto à necessidade de acatar orientações da Contratada inclusive quanto ao cumprimento das Normas de Segurança e Medicina do Trabalho;
- p)** fornecer e determinar que seus funcionários utilizem os equipamentos individuais (EPI'S) e coletivos (EPC's) de segurança;
- q)** efetuar, às suas expensas, toda a sinalização necessária à realização da obra;
- r)** oferecer caminhos alternativos e seguros para passagem de veículos e pedestres, quando necessário;
- s)** realizar o controle de serviços, clima e funcionários através do Diário de Obra, que será entregue com cópia atualizada à fiscalização da obra semanalmente

impreterivelmente, sob pena de não liberação da medição. O Diário de Obra deverá ser assinado pelo responsável técnico pela execução das obras e pela Fiscalização;

t) realizar e arcar com todos os custos relativos a correta destinação dos resíduos da construção civil oriundos da realização das obras;

u) fornecer 05 (cinco) anos de garantia dos serviços, conforme Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor e Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil.

v) responsabilizar-se por eventuais reclamações trabalhistas, quaisquer encargos e/ou ações judiciais de outra ordem, sendo que, se o Município for acionado judicialmente por funcionários e/ou prestadores de serviços da empresa Licitante, fará sua defesa, denunciando à lide a empresa a ser contratada, sendo que esta compromete-se em requerer a exclusão da lide do Município e fazer a defesa, sendo que, se ao final de qualquer demanda judicial, houver condenação do Município, a empresa Licitante, deverá expressamente responsabilizar-se em pagar o débito determinado pela sentença ou acórdão, mas se assim não o fizer, o contrato a ser firmado poderá ser rescindido automaticamente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RECEBIMENTO DO OBJETO

12.1. O objeto do presente contrato será recebido por agente público ou comissão de agentes, podendo contar com o apoio do(s) fiscalizador(es) do contrato ou assistido por terceiros, comprovando-se o atendimento de todas as exigências contratuais, confrontando o objeto que estiver sendo entregue com o objeto contratado.

12.2. Constatada divergência entre o objeto contratado e o objeto que estiver em procedimento de entrega, o recebimento não deverá ser realizado, e poderá ser instaurada diligência para obtenção de solução.

12.3. O recebimento não eximirá a **CONTRATADA** de eventual responsabilização.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – PENALIDADES

13.1. A **CONTRATADA** estará sujeita às seguintes penalidades:

13.1.1. Advertência, no caso de inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

13.1.2. Multa, no percentual compreendido entre 0,5% e 30% do valor do contrato, que poderá ser cumulada com a advertência, o impedimento ou a declaração de inidoneidade de licitar ou de contratar.

13.1.3. Impedimento de licitar e de contratar com o **CONTRATANTE**, pelo prazo de até 3 (três) anos, nas seguintes hipóteses:

13.1.3.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao Município, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

13.1.3.2. Dar causa à inexecução total do contrato.

13.1.3.3. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame.

13.1.3.4. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.

13.1.3.5. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.

13.1.3.6. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

13.1.4. Declaração de inidoneidade de licitar e contratar com qualquer órgão público da Administração Federal, Estadual, Distrital ou Municipal, direta ou indireta, pelo prazo de 3 (três) a 6 (seis) anos, nas seguintes situações:

13.1.4.1. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato.

13.1.4.2. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato.

13.1.4.3. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.

13.1.4.4. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.

13.1.4.5. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Na aplicação das sanções serão considerados:

13.2.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.

13.2.2. As peculiaridades do caso concreto.

13.2.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes.

13.2.4. Os danos que dela provierem para o **CONTRATANTE**.

13.2.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.3. Na aplicação das sanções previstas nesta cláusula, será oportunizado à **CONTRATADA** defesa, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da sua intimação.

13.4. A aplicação das sanções de impedimento e de declaração de inidoneidade requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão designada pelo **CONTRATANTE** 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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – EXTINÇÃO DO CONTRATO

14. As hipóteses que constituem motivo para extinção contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/21, que poderão se dar, após assegurados o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**.

14.1. A extinção do contrato poderá ser:

14.1.1. Determinada por ato unilateral e escrito do **CONTRATANTE**, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta.

14.1.2. Consensual, por acordo entre as partes, desde que haja interesse do **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

As partes elegem o foro da Comarca de Ivoti para dirimir quaisquer questões relacionadas ao presente contrato.

Estando justos e contratados, firmam o presente instrumento em xxx vias de igual teor e forma.

Local e data.

CONTRATANTE

Prefeito(a) do Município de xxxxxxx

CONTRATADA

Representante legal

GESTOR(A) DO CONTRATO

Normalmente o titular da Secretaria correspondente

FISCALIZADOR(A) DO CONTRATO

Aqueles nomeados para executar a fiscalização