

MEMORIAL DESCRITIVO - SERVIÇOS SEI Nº 0024409248/2025 - SEINFRA.UND

1-Objeto para a contratação:

Contratação de Empresa Especializada a Realização de Serviços de Vídeo Inspeção em Rede de Drenagem Pluvial, no mapeamento e cadastro do Município de Joinville, por registro de preços.

2-Descrição dos Serviços:

2.1 - A contratação trata-se de serviço comum de engenharia.

O Objeto desta contratação visa a prestação de serviços de vídeo inspeção por empresa especializada que devem ser feitas através da introdução de sonda em tubulações com diâmetros menor de 600mm, e utilização de robô para vídeo inspeção em tubulação com diâmetro de 600mm a 1500mm, assim como a utilização de equipamento específico e adequado dentro de galerias de diâmetro maior que 1500mm e ambientes confinados de forma que se locomova dentro da rede, permitindo determinar ou georreferenciar sua posição, deve possibilitar a visualização com resolução mínima em HD, permitindo a gravação de imagens e vídeos dentro de galerias de águas pluviais, além de outros espaços confinados. O uso de equipamentos que possam operar em ambientes com maiores níveis de água é desejável.

O serviço de vídeo inspeção, deve ser realizado por uma equipe especializada, que forneça dados que permitam a formação de um diagnóstico da estrutura e da eficiência da rede de drenagem pluvial. A medição do serviço acontecerá mensalmente, durante um período de 12 (doze) meses. Se adotará para medição e respectivo pagamento do serviço realizado, a unidade base METRO (m).

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO PARA QUANTITATIVO ANUAL	VALOR ESTIMADO POR METRO (m)	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Prestação de serviços de diagnóstico por imagem de redes de drenagem pluviais, incluindo filmagem através de vídeo inspeção com uso de robô de vídeo inspeção.				R\$ 1.838.670,00
1.1	Prestação de serviços de diagnóstico por imagem de redes de drenagem pluviais, incluindo filmagem através de vídeo inspeção com uso de robô de vídeo inspeção, 40.080 metros previstos. Prestação de Serviços de cadastro "As built" localização e mapeamento da rede de drenagem incluindo seus acessórios, através da topografia georreferenciada pelo método GPR (Groud penetrating radar).	m	167 (metro/dia) x 5 (dias na semana) x 4 (semanas/mês) x 12 (meses ao ano) = 40.080 metros	R\$ 38,00	R\$ 1.523.040,00
1.2	Prestação de serviços de diagnóstico por imagem de redes de drenagem pluviais, incluindo filmagem através de vídeo inspeção com uso de robô amphibious em diâmetro de 200 a 1200mm compreendendo materiais de variáveis em 14.028 m, (35%) metros da rede prevista.	m	14.028 (35%) de metros previstos.	R\$ 22,50	R\$ 315.630,00
2	Limpeza e desobstrução				R\$ 478.560,00
2.1	Prestação de serviços de desobstrução e limpeza de bueiros, redes de drenagem, galerias de águas pluviais com caminhão dotado de sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo.	m	12.000,00	R\$ 39,88	R\$ 478.560,00
3	Atividades Complementares				R\$ 922.621,51
3.1	Implantação de acessos a rede de drenagem (poço de visita com chaminé)	un	210	R\$ 4.356,96	R\$ 914.961,60
3.2	Transporte com caminhão basculante de 10m3, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	t/km	3.754,86	R\$ 2,04	R\$ 7.659,91

4	Recomposição de pavimentação				R\$ 152.162,41
4.1	Recomposição de pavimento em paralelepípedo, rejuntamento com pó de pedra, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para fechamento de valas	m²	91,00	R\$ 69,61	R\$ 6.334,51
4.2	Recomposição de pavimento em piso intertravado, com reaproveitamento dos blocos intertravados, para fechamento de valas	m²	135,00	R\$ 78,52	R\$ 10.600,20
4.3	Recomposição de revestimento em concreto asfáltico (aquisição em usina) para fechamento de valas, incluso demolição ao pavimento.	m³	14,25	R\$ 2.328,47	R\$ 33.180,70
4.4	Recomposição de passeio (calçada) ou piso existente de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6cm, armado	m²	300	R\$ 98,87	R\$ 29.661,00
4.5	Destinação de resíduos da construção civil	t	1.100	R\$ 34,00	R\$ 37.400,00
4.6	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	txkm	17.150,00	R\$ 2,04	R\$ 34.986,00
5	Reabilitação de tubulação de métodos não destrutivo CIPP				R\$ 358.712,04
5.1	Reabilitação de tubulações de métodos não destrutivo - CIPP 400mm em pontos de rede de difícil acesso	un	10	R\$ 16.077,50	R\$ 160.775,00
5.2	Reabilitação de tubulações de métodos não destrutivo - CIPP 600mm em pontos de rede de difícil acesso	un	7	R\$ 28.276,72	R\$ 197.937,04
TOTAL					R\$3.750.725,96

Para entendimento deste documento, faz-se necessário o conhecimento das seguintes abreviaturas:

Abreviatura Descrição

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica (CREA)
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
CAF	Comissão de acompanhamento e Fiscalização
CAUQ	Concreto Asfáltico Usinado à Quente
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
EM	Especificação de Material
EPC	Equipamento de Proteção Coletivo
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ES	Especificação de Serviço
NBR	Normas Brasileiras
NR	Norma Regulamentadora

PMJ	Prefeitura Municipal de Joinville
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica (CAU)
SEI	Sistema Eletrônico de Informações da Prefeitura de Joinville
SEINFRA	Secretaria de Infraestrutura Urbana de Joinville
SESMT	Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho
UND	Unidade de Drenagem da SEINFRA
CIPP	Cured In Place Pipe
BL	Bocas de lobo
CP	Caixas de passagem
PV	Poço de visita
RN	Referência de nível
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
MD	Memorial descritivo

2.2 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ITEM 1 e 2

Os serviços de mapeamento e diagnóstico por imagem (vídeo inspeção) em tubulações, deverão ser realizados por meio de equipe formada por 1 (um) profissional com experiência em manutenção de rede pluvial e cloacal, com experiência profissional na atividade de vídeo inspeção de tubulações de águas pluviais ou esgotos sanitários, e 1 (um) servente; equipada com laboratório móvel para vídeo inspeção, com gerador, instalado em veículo leve, e equipado com laptop dispondo de software especializado, robôs com câmera digital e demais ferramentas e equipamentos necessários. O uso de equipamentos que possam operar em ambientes com maiores níveis de água é desejável.

Os serviços deverão ser executados com um robô blindado que percorrerá o trecho captando imagens que possam identificar anomalias para posterior manutenção corretiva, tais como: sujeira, obstruções, trincas, problemas construtivos, operacionais, juntas desalinhadas, rompimentos e ligações. Assim que algo relevante seja encontrado e que seja necessário definir sua exata posição e profundidade, deverá ser utilizado o localizador via rádio frequência para identificar o local onde o robô encontra-se. Esta informação será importante e estará demonstrada no relatório conclusivo. A profundidade é referencial em relação à sonda, que estará localizada na geratriz inferior do tubo inspecionado.

Os serviços realizados em redes de diâmetro maior que 1500mm, deverão ser executados com o técnico e auxiliar adentrando na galeria com todos os equipamentos de segurança e percorrendo toda a extensão captando imagens que possam identificar anomalias para posterior manutenção corretiva, tais como: sujeira, obstruções, trincas, problemas construtivos, operacionais, juntas desalinhadas, rompimentos e ligações. A profundidade é referencial em relação à sonda, que estará localizada na geratriz inferior do tubo que estará sendo inspecionado.

2.2.1 - Deverão ser apresentados relatórios conclusivos contendo as informações sobre a inspeção e mapeamento de campo, tais como:

- Diâmetro e material da tubulação;
- Imagens das anomalias em cada trecho;
- Descritivo da anomalia;
- Profundidade e localização das anomalias;
- Data da inspeção;
- Sentido de fluxo;

- Localização da rede e tipo de pavimentação local;
- Localização dos PV's, bocas de lobo, com cadastro e correções sugeridas.

2.2.2 - Os serviços de mapeamento e diagnóstico por imagem (vídeo inspeção) em galerias pluviais, deverão ser realizados por meio de equipe formada por:

- a) 1 (um) Profissional com experiência em manutenção de rede pluvial e em atividade de vídeo inspeção de tubulações de águas pluviais ou esgotos sanitários;
- b) 1 (um) Servente com ensino fundamental completo;
- c) 1 (um) Supervisor de campo;
- d) Deverá estar equipada com laboratório móvel para vídeo inspeção, com gerador, instalado em veículo leve, e equipado com laptop dispondo de software especializado, robôs de vídeo inspeção ou câmera digital com estabilizador Gimbal para 3 eixos, analisador de gases, equipamentos de segurança que atendam a norma NR-33 (Espaço Confinado) e demais ferramentas e equipamentos necessários.
- e) A equipe deverá apresentar certificado válido de treinamento da NR-33 (Espaço Confinado) a CAF antes da emissão da ordem de serviço;

Os serviços deverão ser executados com o técnico e auxiliar adentrando na galeria com todos os equipamentos de segurança e percorrendo toda a extensão captando imagens que possam identificar anomalias para posterior manutenção corretiva, tais como: sujeira, obstruções, trincas, problemas construtivos, operacionais, juntas desalinhadas, rompimentos e ligações. Assim que algo relevante seja encontrado e que seja necessário definir sua exata posição e profundidade, deverá ser utilizado o localizador via rádio frequência para identificar o local onde o robô encontra-se. Esta informação será importante e estará demonstrada no relatório conclusivo. A profundidade é referencial em relação à sonda, que estará localizada na geratriz inferior do tubo que estará sendo inspecionado.

2.2.3 - O serviço de cadastro da rede pluvial compreende serviços topográficos a serem realizados nos poços de visitas (PV), bocas de lobo (BL) e caixas de passagem (CP), incluindo a determinação de diâmetros, materiais de tubulação, cotas altimétricas (tampa e geratriz inferior do tubo), alinhamentos das redes, estado de conservação e funcionamento, além das amarrações em plano cartográfico. Todas as cotas altimétricas deverão ser referenciadas ao cadastro ou a outro levantamento a ser efetuado.

O trabalho deverá ser executado em conformidade com a NBR 13.133, apresentado através de planta topográfica em software AutoCAD, indicando o RN, marcos de coordenadas, cotas do terreno, tubulações, sentido de escoamento, caixas de passagem e inspeção, etc. Deverão estar inclusos neste item os custos com hospedagem, alimentação, deslocamentos de equipe, equipe de escritório, programas computacionais, aparelhos, veículo, equipamentos e acessórios de topografia para a perfeita realização dos mesmos.

2.2.4 - O mapeamento de subsolo pelo Método Geofísico GPR, normatizado pela ABNT NBR 15935 - Investigações ambientais - Aplicação de métodos geofísicos, é um método necessário que visa dar subsídios ao desenvolvimento de projetos e obras através do alcance de soluções compatibilizadas com as interferências identificadas (redes de infraestrutura). O procedimento de mapeamento compreenderá a totalidade da extensão da via, englobando não apenas a área pavimentada, mas também as calçadas adjacentes.

2.2.4 - a) Após a análise prévia dos dados fornecidos pela Unidade de Drenagem, a CONTRATADA deverá determinar e efetuar in loco a marcação das seções transversais, formando uma malha para aquisição dos dados geofísicos, que deverá ter largura e altura de, no máximo, 2x2 metros. Caso o serviço seja realizado em terrenos e/ou para longas distâncias, poderão ser utilizados os recursos de "estacas" para um maior controle da distância analisada e percorrida durante a execução do serviço.

2.2.4 - b) Após a vistoria visual, deve-se realizar a identificação do tipo rede, tipo de material, profundidade, cotas, diâmetro, geratriz superior e inferior, direção da rede e outras informações necessárias. Após a marcação das redes subterrâneas detectadas, deverá ser realizado um desenho esquemático das redes encontradas com as respectivas notações. As coordenadas geográficas de início e fim de trecho deverão constar nos relatórios fotográficos e croquis.

2.2.4 - c) Os dados do GPR devem ser submetidos a fluxos de processamento que ressaltem feições que podem estar mascaradas por eventuais ruídos contidos no dado bruto ou por efeitos de distorção e atenuação do sinal. O processamento deve ser mantido realístico, sistemático e consistente para a devida interpretação das informações de interesse para o mapeamento de subsolo. As informações levantadas pelo mapeamento de subsolo com GPR deverão ser amarradas no levantamento topográfico planialtimétrico cadastral, objetivando acurácia e precisão dos elementos representados. O produto final a ser entregue será um desenho com o traçado de toda rede e interferências encontradas no levantamento, bem como relatório com as imagens dos radargramas.

2.2.5 - A consolidação dos resultados das inspeções realizadas, conforme descrito nos itens anteriores, corresponderá a:

- Planilha, de recorrência mensal, contendo as quantidades de serviços executados no período em banco de dados;
- Relatório, de recorrência mensal circunstanciado acerca dos serviços executados no período, tendo como conteúdo mínimo.
- Quantitativos e identificação das singularidades, as localizações georreferenciadas em mapa, registros fotográficos identificando as obstruções, comprovações de utilização de sinalização de trânsito adequada e comprovações de utilização correta dos EPIS por parte dos funcionários da CONTRATADA, dentre outras informações que sejam

necessárias;

- Deverá ter como anexo o compilado de relatórios individuais das singularidades, de recorrência mensal, com, no mínimo, os registros de caso a caso, os formulários devidamente preenchidos e assinados, as informações georreferenciadas e os croquis;
- Acesso ao Diário de campo online com descrição de ocorrências referente ao período de medição.

O parecer técnico é o documento final, ou seja, o relatório de todo o trabalho executado nas demandas de vídeo inspeção e mapeamento.

2.3 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ITEM 3

Os serviços de limpeza e desobstrução de redes de drenagem e galerias de águas pluviais serão solicitados semanalmente ou quando efetivamente necessários para a passagem do equipamento, por meio de ordem de serviço emitida pelo executor do contrato, contendo roteiro, motivo e justificativa, entre outros dados, visando à realização do serviço de desobstrução e limpeza em redes de drenagem e galerias de águas pluviais no município de Joinville. A Ordem de Serviço será enviada por e-mail com confirmação do recebimento.

A equipe de trabalho deverá possuir, no mínimo, a seguinte qualificação/requisitos, a serem comprovados por ocasião de sua apresentação para prestar serviços:

- a) 1 (um) Operador de equipamento hidro-vácuo, devidamente habilitado para condução de veículo automotivo (carteira nacional de habilitação categoria "D");
- b) 2 (dois) serventes;

Os profissionais indicados para a prestação dos serviços devem desempenhar suas tarefas trajando Equipamentos de Proteção Individual apropriados para a execução dos serviços e exigidos na legislação vigente.

2.4 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ITEM 4, 6,7, 8 e 9

2.4.1 - Nos casos em que não seja possível o acesso às redes e galerias pluviais e demais pontos notáveis, devido a concretagem e/ou asfaltamento de tampas ou outras situações semelhantes, deverá a CONTRATADA executar da abertura mecânica desses pontos, de forma manual ou mecanizada, auxiliada por maquinário compatível com essa função.

2.4.2 - É de responsabilidade integral da CONTRATADA tanto a execução das aberturas, quando se fizer necessário, como a recomposição das tampas ou outros itens que forem danificados durante a abertura manual ou mecânica de componentes da rede. Nos casos em que a abertura de componentes para a realização dos serviços de inspeção ocasione qualquer dano às peças ou estruturas, caberá à CONTRATADA a recuperação de tais componentes num prazo de até 48 horas se responsabilizando por sua garantia sem ônus a Contratante. Quando a recuperação de (bocas de lobo, poços de visita , aberturas) não for possível, as mesmas deverão ser substituídas por novas. Essas deverão características iguais ou superiores as anteriores dentro das normas da **NBR 15645/2020, NBR 16085/2020 , NBR 8890/2020, NBR 15396/2018**, regulamentadoras e previamente de acordo com a Contratante. Antes e depois da execução dos serviço , quando ocorrer a necessidade de abertura ou implantação de acessos, e se faz necessário a documentação fotográfica do local e trecho com as devidas medidas para sejam levadas em conta na medição.

2.4.3 - Nos casos em que a abertura de componentes para a realização dos serviços de inspeção ocasione qualquer dano à pavimentação de vias e calçadas, caberá à CONTRATADA a recomposição da pavimentação utilizando material com características iguais ao usado anteriormente a execução de sua atividade no local. Deve-se levar em consideração as etapas de composição de recomposição conforme as normas. Caso após o término de 15 dias da recuperação da pavimentação, elevações ou buracos antes não existentes aparecerem, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pela devida correção sem ônus a CONTRATANTE;

2.4.4 - Em face à interrupção de faixa de rolamento para a realização da abertura de componentes, será de responsabilidade da CONTRATADA prover sinalização adequada e eventuais desvios de tráfego.

2.5 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ITEM 5,10 e 11

2.5.1 - Fica sob a responsabilidade e custos da CONTRATADA o acondicionamento, o transporte e o destino final dos resíduos coletados. Os resíduos deverão ser transportados para local licenciado previamente aprovado pela Contratante, e seguindo o PGRS elaborado, evitando-se a recondução dos mesmos para o sistema de drenagem.

2.5.2 - Poderá a CONTRATADA utilizar outros locais para destinação final dos resíduos gerados pelo serviço desde que estes possuam licenciamento ambiental para esta finalidade. Neste caso, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE a devida comprovação do licenciamento ou autorização do órgão ambiental competente e, mensalmente, encaminhar relatório das descargas efetuadas com suas respectivas origens e destinos. Fica proibido o despejo desses resíduos em terrenos, valas, canais de drenagem e rios.

2.5.3 - A limpeza do local e o descarte final dos resíduos gerados pelos serviços executados pela CONTRATADA ficará sob a responsabilidade da mesma sem gerar ônus a CONTRATANTE.

2.5.4 - Critério de medição tonelada de resíduo efetivamente destinado em aterro licenciado, mediante apresentação do CDF.

2.6 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ITEM 12 e 13

2.6.1 - Quando houver a necessidade de recuperar trechos ou pontos específicos de tubulações onde seja difícil o acesso ou por outras razões diversas tais como onde a paralisação do trânsito local é impossibilitada a Contratada deverá realizar a reabilitação com métodos não destrutivo, mediante solicitação prévia feita através por e-mail pelo responsável da Unidade de Drenagem;

2.6.2 - Somente poderá a Contratada executar a reabilitação com métodos não destrutivo, com aprovação da Contratante mediante ordem de serviço;

2.6.3 - Fica sob a responsabilidade da Contratada, qualquer dano ou prejuízos causados a terceiros e a Administração Pública de Joinville, sem onerar a Contratante;

2.6.4- Previamente à aplicação da reparação, a tubulação deverá ser convenientemente limpa por jato de água em alta pressão e inspecionada. A análise das filmagens deverá permitir decidir quais os locais que serão os alvos de reparação;

2.6.5 - A Contratada se dispõe a realizar um memorial descritivo sempre que for necessário executar a reabilitação de redes com métodos não destrutivo, que deverá ter a aprovação da CAF antes da execução, se ambos não estiverem de acordo com as especificações das etapas de reabilitação, a Contratada deverá em um prazo de 72 horas, apresentar outro memorial descritivo com as especificações das etapas executivas e aguardar o prazo de 48 horas para devolutiva da Contratante sobre a aprovação ou reprovação;

2.6.6- A sinalização de ruas, vias e locais onde atividade de reabilitação com métodos não destrutivo for realizada, é de total responsabilidade da Contratada;

2.7 - Quanto aos métodos executivos:

2.7.1- O processo de encamisamento contínuo deverá reabilitar de forma integral condutos de redes coletoras e emissárias de águas residuais ou pluviais, repondo o comportamento estático e hidráulico das tubulações.

A execução dos trabalhos de renovação de redes de drenagem deverá incluir sempre:

- a) Inspeção de vídeo preliminar e análise estrutural;
- b) Projeto de detalhe e seleção dos materiais;
- c) Limpeza dos coletores;
- d) Encamisamento;
- e) Abertura robotizada de ramais ou ligações diretas à tubulação;
- f) Ensaios de estanqueidade;
- g) Inspeção vídeo fina;
- h) Controle de qualidade, segurança e proteção do meio ambiente.

2.7.2- O processo de encamisamento pontual deverá reparar defeitos localizados em redes coletoras e emissários de águas residuais ou pluviais, repondo as condições de estanqueidade e as capacidades estruturais e hidráulicas das tubulações.

A execução integral dos trabalhos de reparação pontual em redes de drenagem deverá incluir:

- a) Inspeção de vídeo preliminar para identificação dos defeitos ou danos;
- b) Verificação estrutural do coletor;
- c) Projeto de detalhe das reparações a efetuar;
- b) Limpeza do coletor;
- d) Montagem e manutenção de sistemas de “by-pass” durante a execução da reparação;
- e) Reparação pontual;
- f) Inspeção de vídeo final e emissão de relatório das reparações;
- g) Controle de qualidade, segurança e proteção do meio ambiente.

3-Equipe Mínima:

3.1 - A contratada deverá ter equipe suficiente para atender o objeto desta contratação.

3.2 - A CONTRATADA dispor de responsável técnico, com formação em Engenharia Civil ou Engenharia Sanitária ou de outra engenharia com atribuição para a execução deste tipo de serviço, devidamente registrado no

Conselho Competente, com experiência de Coordenação de Equipes Multidisciplinares em execução de serviço de características técnicas similares ao objeto desta licitação para acompanhamento da execução dos serviços;

3.3 - 1(um) Operador de equipamento de hidro-vácuo, devidamente habilitado para condução de veículo automotivo (Carteira de habilitação categoria "D");

3.4 - 2(dois) Ajudantes;

3.5 - 1 (um) Profissional com experiência em manutenção de rede pluvial e em atividade de vídeo inspeção de tubulações de águas pluviais ou esgotos sanitários;

3.6 - 2 (dois) Serventes;

3.7 - 1 (um) Supervisor de campo;

4-Frequência e Periodicidade da execução dos serviços:

4.1 - Os serviços serão prestados diariamente de segunda a sexta-feira, entre 7h às 18h, ou conforme demanda da Unidade Regional, excepcionalmente em período noturno, feriados, pontos facultativos e/ou outros horários e dias conforme necessidade da mesma, mediante solicitação.

4.2 - Caso sejam prestados serviços em finais de semana, feriados ou pontos facultativos, a CONTRATADA deverá considerar a utilização de escalas alternativas de trabalho, pois não estão computados custos adicionais nas composições de serviços.

5-Cronograma de execução dos serviços:

5.1. A presente contratação será um serviço contínuo, cujo prazo de vigência contratual será de 01 (um) ano, vez que a contratação está prevista no Plano Plurianual.

5.2. O início da prestação do serviço deverá ocorrer em até 48 (quarenta e oito) horas após o recebimento da Ordem de Serviço.

5.3. A CONTRATADA terá até 48 (quarenta e oito) horas a partir da solicitação para iniciar o serviço. O prazo para finalização do serviço dependerá da urgência e complexidade de cada solicitação e será acertado com a CAF antes do início dos trabalhos.

5.4. Qualquer atraso no cumprimento do prazo somente será justificado, e não será considerado como descumprimento do Contrato, se provocado por atos ou fatos imprevisíveis não imputáveis à CONTRATADA e devidamente aceitos pela CONTRATANTE.

5.5 - A média diária para execução das atividades de vídeo inspeção pela Contratada, deverá de 167,00 m (metros) por dia;

5.6. A ata de registro de preços terá vigência de 01 (um) ano, podendo ser prorrogada conforme Art. 84 da Lei 14.133/2021.

5.6.1. Em caso de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, as quantidades inicialmente registradas poderão ser renovadas, na sua totalidade, independente do quantitativo utilizado no período de vigência, não sendo possível cumular as quantidades não utilizadas.

6-Local de execução dos serviços:

Redes de drenagem, galerias de águas pluviais e ruas do município de Joinville.

7-Gestor do Contrato:

A gestão do contrato será realizada por conta da SEINFRA /Unidade de Drenagem.

8-Obrigações da Contratada específicas do objeto:

8.1 - Fornecer mão-de-obra especializada, mantendo quadro de pessoal técnico qualificado para realização dos serviços, devidamente uniformizados com a identificação da empresa;

8.2 - Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados nos locais execução dos serviços, bem como àqueles provocados em virtude dos serviços executados e da inadequação de materiais e equipamentos empregados;

8.3 - Será de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas necessárias para a prestação do serviço;

8.4 - A CONTRATADA deverá arcar, sem ônus para o CONTRATANTE, com o custo do fornecimento de materiais de consumo, que são considerados aqueles que se consomem à primeira aplicação, empregados em pequenas quantidades com relação ao valor dos serviços.

8.5 - Obedecer as normas de segurança e medicina do trabalho para esse tipo de atividade, ficando por sua conta o fornecimento, antes do início da execução dos serviços, dos Equipamentos de Proteção Individual- EPI e coletiva EPC, caso necessário a seus funcionários;

8.6 - Transportar, sempre que necessário, as suas expensas, seus funcionários, peças, ferramentas e equipamentos até as dependências da CONTRATANTE, além de manter limpos e inalterados os locais onde atuar.

8.7 - A CONTRATADA deverá substituir, sem ônus para CONTRATANTE, no prazo de no máximo 02 (dois) dias úteis, após notificada, o(s) serviço(s) ou equipamento/ máquinas que porventura venham a apresentar algum defeito ou vício ou que não estejam de acordo com as especificações contidas neste Memorial Descritivo ou proceder as correções (refazer) os serviços que apresentarem qualquer irregularidade ou que estejam em desacordo com o presente Memorial Descritivo, executando-o de acordo com a fiscalização da CONTRATANTE;

8.7.1 - Caso a CONTRATANTE constate qualquer negligência ou irregularidade na execução dos serviços por parte da CONTRATADA, cuja solução demande materiais e/ou mão de obra, estas serão fornecidas pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE;

8.8 - Deixar livre de restos/entulhos os locais ao final da instalação/realização dos serviços;

8.9 - A CONTRATADA deverá isolar as áreas onde serão realizados os trabalhos, proibindo a entrada e passagem de pessoas não autorizadas.

8.10 - Identificar seus funcionários, ou terceiros, responsáveis pela prestação do serviço;

8.11 - Comunicar ao CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade encontrada para o cumprimento do contrato;

8.12 - Assumir integral responsabilidade pelos danos decorrentes desta prestação de serviços, inclusive perante terceiros.

8.13 - Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, para a emissão da Ordem de Serviço;

8.14 - A contratada é totalmente responsável por danos que possam ser causados diretamente à Administração ou a terceiros, isentando a Prefeitura Municipal de Joinville de qualquer ação que possa haver.

8.15 - Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

8.16 - Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante, garantindo-lhe o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

8.17- Requerer à fiscalização, por escrito e fundamentadamente, a qual deferirá ou não, qualquer adaptação, elasticidade de prazo, porventura suscitado como indispensável pela CONTRATADA;

8.18- Apresentar relatório prévio de cada etapa ou fase de desenvolvimento dos trabalhos para a devida análise da CAF. A mesma deverá atentar para o prazo de envio de repostas com as correções caso sejam necessárias. Não havendo devolutivas das correções no prazo de 48 (quarenta e oito horas), o pagamento ficará retido e somente será disponibilizado, após a apresentação das correções solicitadas pela (CAF), seguindo o cronograma de pagamento da Contratante;

8.19- Participar das reuniões técnicas com a (CAF), que serão presenciais e realizadas sempre que necessárias;

8.20- Manter um Preposto, aceito pela (CAF), no local do serviço, para representá-lo na execução do contrato que contemple serviços de campo e de escritório para que, quando necessário, haja entrega de relatórios impressos e/ou recebimento de documentos que precisem de assinatura referente aos serviços executados;

8.21- Corrigir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

8.22- Estar disponível, sempre que solicitada, mediante agendamento prévio, para a troca de informações e orientações técnicas, definições de tarefas e adequações dos trabalhos até durante a execução das obras;

8.23- Cumprir com os prazos estipulados no presente MD;

8.24- Realizar os serviços objeto destes MD dentro da boa técnica e conformidade legal e fornecer sempre que solicitado informações e documentos necessários ao desenvolvimento do trabalho;

8.25- Manter, durante a vigência do presente instrumento, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório, em especial a equipe de técnicos, indicados para fins de capacitação técnica-profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização;

8.26- A Contratada se dispõe a ceder documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis;

8.27 - Disponibilizar a Contratante e manter atualizado de forma eletrônica o diário de obras;

9-Obrigações da Contratante específicas do objeto:

9.1 - Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às dependências das unidades, quando da entrega e realização dos serviços;

9.2 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, quando necessários ao fornecimento;

9.3 - Comunicar formalmente a CONTRATADA qualquer falha e/ou irregularidade no fornecimento e/ou realização dos serviços, determinando o que for necessário à sua regularização;

9.4 - Solicitar a substituição do(s) produto(s)/refazer o(s) serviço(s) que apresentarem defeito(s) ou vício(s) durante a verificação de conformidade e/ou no decorrer de sua execução ou utilização;

9.5 - Acompanhar, fiscalizar e avaliar o cumprimento deste Memorial Descritivo;

9.6 - Rejeitar em todo ou em parte, o(s) produto(s) e serviço(s) que estiver(em) em desacordo com este Memorial Descritivo ou que fora constatado qualquer irregularidade.

9.7 - A contratante, através da Secretaria de Infraestrutura Urbana, responsabilizar-se-á em informar os locais onde serão efetuados os serviços;

9.8 - Através da fiscalização, conferir a proposta de medição e respectivas documentações enviadas mensalmente pela contratada.

9.9- Os documentos serão apreciados e avaliados pela (CAF). A avaliação será encaminhada, por escrito, para a Contratada que, quando for o caso, deverá proceder os ajustes, alterações ou complementações solicitadas pela (CAF).

9.10- Exercer a fiscalização do contrato por meio da (CAF), documentando as ocorrências e manifestando-se formalmente em todos os atos relativos à execução do Contrato;

9.11- Receber, apurar e solucionar queixas e reclamações relacionados aos serviços prestados pela Contratada.

10-Condições Gerais (se houver):

Da Forma e Apresentação das Vídeos Inspeções e Documentos Relacionados

As filmagens com resolução mínima em HD, deverão ser previamente entregues em 01 (uma) via em meio digital para Contratante, para análise, comentários e aprovação de forma precisa, completa, limpa e clara, devendo conter todos os elementos necessários para a perfeita compreensão e entendimento. Estas filmagens deverão ter identificação de local e data. O material produzido e entregue à Contratante deverá ser editado com software compatível com LibreOffice para textos, tabelas, gráficos e planilhas. Mapas, cartas, plantas, cartogramas, perfis topográficos, imagens e fotos devem ser georreferenciadas e editadas em software compatível com o ArcGis 10 (arquivos abertos) e ou AutoCAD 2010. Estes documentos deverão também ser consolidados em software Acrobat (arquivos PDF) devidamente assinados pelo responsável técnico.

10.1 - Modelo de gestão e execução da contratação:

10.1.1 - A gestão do contrato será realizada pela Secretaria de Infraestrutura Urbana através da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização ou Comissão de Recebimento, conforme Instrução Normativa 04/2022 da Secretaria de Administração e Planejamento;

10.1.1.1 Caberá a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização designada verificar o cumprimento pela contratada de todas as condições contratuais.

10.1.2 - Define-se como forma de comunicação com a contratada a formal, nos termos do artigo 49, §1º, inciso VII, alínea "b" da Instrução Normativa nº 04/2022 da Secretaria de Administração e Planejamento.

10.1.3 - O pagamento será efetuado após o recebimento definitivo do bem ou serviço, (ou) parcialmente de acordo com as medições em conformidade com o cronograma proposto;

10.1.4 - O serviços serão recebidos:

a) Provisoriamente, no ato da entrega do(s) produto(s)/serviços(s), pela Comissão de Fiscalização e Acompanhamento do Contrato;

b) Definitivamente, no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, contados após o recebimento provisório, a CONTRATANTE realizará o recebimento definitivo, que ocorrerá somente se os serviços estiverem conforme quantidade solicitada e em conformidade com as especificações do presente Memorial Descritivo;

c) Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem 10.1.4, "b" não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo;

d) O recebimento provisório dos serviços não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução dos futuros Contratos;

e) Se a CONTRATANTE constatar, tanto no recebimento provisório como no definitivo, que os serviços prestados não correspondem ao exigido no presente Termo de Referência, ou em quantidade diversa da solicitada, a CONTRATADA deverá providenciar no prazo estipulado de 48 horas a substituição/reposição do(s) equipamento(s) visando ao atendimento total das especificações, deste memorial, sem prejuízo da incidência das sanções previstas no contrato, no Edital, na Lei nº. 14.133/2021 e alterações posteriores e no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº. 8.078/90).

f) A Contratada deverá manter a regularidade fiscal durante toda execução do contrato.

10.2- Critério de medição e pagamento

10.2.1 - O pagamento será conforme as medições realizadas de acordo como os serviços executados;

10.2.2 - Para fins de pagamento, a contratada deverá apresentar a comprovação da regularidade trabalhista, previdenciária e FGTS, além de outros documentos que comprovem a regularidade da contratada nos termos do artigo 92, inciso XVI da Lei 14.133/1993.

10.2.3- As medições serão realizadas mensalmente e com tramitação de aprovação dos serviços efetivamente aceitos pela fiscalização do contrato.

10.3 - Formas e critérios de seleção do fornecedor.

10.3.1 - Elencamos como critério de aceitabilidade o menor preço global e o regime de execução da contratação por empreitada por preços unitário, observados os demais requisitos dispostos no Edital.

10.3.2 - No que se refere aos critérios de habilitação técnica, a proponente deverá demonstrar a capacidade técnico-profissional e a capacidade técnico-operacional:

10.3.2.1 - Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

10.3.2.2 - Atestado de capacidade técnica comprovando que o proponente tenha executado serviços de características compatíveis com o objeto desta licitação de Serviços de Vídeo Inspeção em Rede de Drenagem Pluvial, que corresponde a 25% (vinte e cinco por cento) do total a ser executado neste Memorial.

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	CÁLCULO PARA QUANTITATIVO ANUAL	PERCENTUAL EXIGIDO (ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA)	TOTAL EXIGIDO (m)
01	Prestação de serviços de diagnóstico por imagem de redes incluindo filmagem através de vídeo inspeção com uso de robô de vídeo inspeção.	m	40.080	25%	10.020

10.3.2.3 - Será admitido o somatório de atestados.

10.3.2.4 - Registro ou Inscrição da Pessoa Jurídica na entidade profissional competente.

10.3.3. No que se refere à qualificação econômico-financeira:

10.3.3.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

10.3.3.1.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

10.3.3.1.2. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

10.4 - Documentação compulsória para contratação

Não se aplica.

10.5 - DA GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS EMPREGADOS

10.5.1. Não será exigida garantia de proposta dos participantes da licitação.

10.5.2 - Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

10.5.3. Por se tratar de serviço de baixa complexidade, a ser executado sob demanda, não se observa a necessidade de prestação de garantia nos termos do Art. 96.

10.6 - VISITA TÉCNICA

10.6.1 - No presente processo não será necessária a visita técnica com representante do Município por parte dos interessados. Todas as informações necessárias para a formulação da proposta estão contidas neste Memorial Descritivo.

10.7. DA SUBCONTRATAÇÃO E CONSÓRCIO

10.7.1. Será admitida a participação de empresas em consórcio, observados os requisitos legais e regras previstas nesse Memorial em conformidade com Art. 15 da Lei 14.133/2021.

10.7.2. Não será permitida a subcontratação.

10.7.3. A decisão desta Secretaria de Infraestrutura - SEINFRA de limitar a 02 (duas) a quantidade de componentes dos Consórcios no presente edital decorreu das análises técnicas prévias à licitação, tendo por base que a permissão indiscriminada de consorciados põe em risco a competitividade do processo, já que um consórcio poderia reunir ilimitadas empresas com experiência profissional para tanto, podendo reduzir drasticamente o número de participantes no certame. A limitação evita, também, o fracionamento excessivo das responsabilidades, favorecendo a eficiência e a qualidade do serviço, e facilitando a fiscalização da contratação pela Administração.

10.8 - DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

10.8.1 - O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso na fase preparatória, com vistas a garantia a lisura da pesquisa de mercado e será tornado público apenas quando da fase externa do procedimento.

10.9 - DA ADEQUAÇÃO/DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

10.9.1 - Os valores para a presente contratação estão em conformidade com a previsão orçamentária desta Secretaria;

10.9.2 - O detalhamento do custo estimado está nas Planilhas Orçamentárias Sintética e Analítica discriminadas no presente processo.

10.10 - DA MELHOR SOLUÇÃO ENCONTRADA

10.10.1 - Conforme Estudo Técnico Preliminar a melhor solução encontrada de momento para atendimento ao interesse público envolvido é a contratação de empresa especializada, devidamente habilitadas, com capacidade técnica suficiente, que tenham executado Serviços de Vídeo Inspeção em Rede de Drenagem Pluvial.

Por não contarmos com estrutura própria na prefeitura para esse serviço, há a necessidade de contratação junto ao mercado de empresa especializada.

10.11 - DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

10.11.1 - A presente contratação possui como fundamentação o Estudo Técnico Preliminar correspondente, que compõe o bojo dos documentos do presente processo de Requisição de Compras.

10.12 - CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

10.12.1 Não se aplica

10.13 - PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE/DESEMPENHO

10.13.1 - Deverão ser atendidos os requisitos específicos de execução e disposições de controles de qualidade, como o atendimento as normas técnicas, dispostos nesse Memorial Descritivo na Descrição dos Serviços e seus subitens.

10.13.2 - Em caso de suspeita ou dúvida pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização poderá solicitar a realização de ensaios, testes e demais provas para aferição da boa execução do objeto, cujos custos deverão ser arcados exclusivamente pela contratada, nos termos do Art. 140, §4º da Lei 14.133/2021.

10.14.1 - DAS SANÇÕES

10.14.1 - No caso da contratação, as sanções administrativas serão as mesmas dispostas na Lei 14.133/2021 e no Edital.



Documento assinado eletronicamente por **Eliane de Jesus Santos, Servidor(a) Público(a)**, em 27/02/2025, às 11:21, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Daiane Albrecht, Coordenador(a)**, em 28/02/2025, às 11:41, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Mendes Simoes de Freitas, Servidor(a) Público(a)**, em 05/03/2025, às 10:18, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Fabiano Lopes de Souza, Diretor (a) Executivo (a)**, em 06/03/2025, às 16:58, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0024409248** e o código CRC **43119C07**.