

MEMORIAL DESCRITIVO - SERVIÇOS SEI Nº 26260895/2025 - SAP.ARC.AUN

1-Objeto para a contratação:

1.1 Contratação de empresa especializada em levantamento topográfico e sondagem, por sistema de registro de preços.

2-Descrição dos Serviços:

2.1 Os serviços indicados na tabela abaixo serão solicitados conforme a necessidade dos seguintes Órgãos. Os serviços e as respectivas estimativas de quantidades foram retiradas do Estudo Técnico Preliminar - ETP, constante neste Processo SEI.

ITEM	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	DESCRIPTIVO	UNIDADE DE MEDIDA	DETRANS	HMSJ	SAMA	SAP	SAS	SECULT	SED	SEHAB	SEINFRA	SEPUR	SES	SESPORTE	Total geral
1	45.408	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO	Conforme Termo de Referência / Memorial Descritivo	M2	350.000	5.000	22.500	500.000	6.000	5.000	300.000	500.000	150.000	500.000	60.000	3.500	2.402.000
2	44.796	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS	Conforme Termo de Referência / Memorial Descritivo	Metro	20.000					50		2.000	50.000				72.050
3	43.270	SONDAGEM À PERCUSSÃO - TIPO SPT	Conforme Termo de Referência / Memorial Descritivo	Metro	5.000	1.000	490	500	300	50	8.000	2.000	1.500	1.000	1.500	310	21.650
4	42.338	SONDAGEM ROTATIVA	Conforme Termo de Referência / Memorial Descritivo	Metro	5.000		540			50	4.000		500		300	90	10.480

2.1.1 Os produtos destes serviços serão: Levantamento Planialtimétrico e/ou Relatório de Sondagem.

2.1.2 Os produtos deverão conter os seguintes elementos:

a) Documentação e estudos preliminares

b) Pranchas preliminares;

c) Pranchas definitivas, após o produto ser aprovado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização - CAF.

d) Documentação que comprove a responsabilidade técnica pela elaboração do Levantamento Planialtimétrico e/ou Relatório de Sondagem somente na versão final, após o produto ser aprovado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização - CAF).

2.2 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO

2.2.1 O Levantamento Planialtimétrico Georreferenciado deverá atender recomendações da NBR 13.133. Deverá ser realizado em toda a área proposta, e objetiva a representação em planta de todos os elementos físicos e topográficos identificados para delimitação do imóvel bem como suas curvas de nível. O método utilizado será o de caminhamento de poligonal fechada e como método auxiliar serão executadas irradiações, onde serão cadastrados todos os pontos notáveis do local, tais como: edificações, ruas, postes, meio-fio, muros, cercas, vegetação e demais acidentes geográficos existentes. Deverão ser realizados estudos topográficos.

2.2.2 O levantamento deverá partir dos Marcos Topográficos existentes e também das vias públicas existentes para o imóvel, o mesmo deverá ser Georreferenciado, referenciando os vértices de seu perímetro ao Sistema Geodésico Brasileiro, definindo sua área e sua posição geográfica, tornando suas coordenadas conhecidas num dado sistema de referência. Utilizar Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), Datum Vertical: Imbituba-SC, Datum Horizontal SIRGAS 2000, Meridiano Central: -51º, Fuso 22S.

2.2.3 Após a execução do levantamento, a CONTRATADA deverá apresentar:

a) Planilhas com as coordenadas dos vértices do terreno, bem como as cotas dos pontos levantados e representação da matrícula do imóvel;

b) Levantamentos planialtimétricos, devendo constar no mínimo os seguintes itens:

i. Indicação da linha Norte-Sul;

ii. Indicação das medidas de cada segmento do perímetro que define o imóvel, mostrando a extensão levantada e a constante do título de propriedade, para verificação de eventual divergência (tolerada de até 5%) quanto as dimensões (planimetria e área), convencionando-se em "R" a medida real de cada segmento e em "D" a medida (documental) do título de propriedade;

iii. Indicação da área real do imóvel resultante do levantamento, bem como da área constante do título de propriedade;

iv. Apresentação de curvas de nível, de metro em metro (ou em escala compatível, adequando à área levantada), devidamente cotadas, ou de planos cotados (para caso de trechos planos);

v. Localização de árvores de médio e grande porte e da delimitação da mata existente no terreno bem como sua caracterização para dar entrada junto ao órgão licenciador competente;

vi. Demarcação de córregos, quaisquer outros cursos de água ou tubulações de água existentes no imóvel ou em sua divisa;

vii. Demarcação de faixas *non aedificandi* (de não edificação) e galerias existentes no imóvel ou em suas divisas;

viii. Indicação de cotas de nível na guia, nas extremidades da testada do imóvel;

ix. Com referência à vizinhança e ao(s) logradouro(s), deverão ser prestadas as informações seguintes:

- Localização de postes, árvores, bocas-de-lobo, fiação e mobiliários urbanos existentes em frente ao imóvel;
- Indicação dos coletores públicos de esgoto, rede pública de águas pluviais, rede de abastecimento de água e rede de distribuição de energia elétrica. Tais indicações deverão conter cotas com as medidas de distâncias em relação ao terreno, bem como cotas de nível características de cada uma das instalações públicas citadas.;
- Dimensão dos passeios;
- Indicação do tipo de pavimentação do(s) logradouro(s) e do(s) passeio(s) do número do imóvel (se existir);
- Amarração do terreno ao eixo da rua na qual o terreno estiver cadastrado pelo registro de imóveis.

2.3 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS

2.3.1 O Levantamento topográfico planialtimétrico de seções transversais deverá atender às recomendações da NBR 13.133/1994. Deverá ser realizado em toda a extensão proposta, a partir de eixo básico existente para projetos executivos de arquitetura/engenharia e para projetos viários e objetiva a representação em planta de todos os elementos físicos e topográficos identificados para delimitação da via bem como suas curvas de nível. Deverão ser identificados todos os pontos notáveis do local, tais como: edificações, acessos, ruas, postes, meio-fio, bocas de lobo, valas, tubulações aparentes, muros, cercas, vegetação e demais acidentes geográficos existentes ou interferências.

2.3.2 Parâmetros referenciais

2.3.2.1 Os serviços a serem executados deverão estar amarrados e compatibilizados, sempre que possível, à Rede de Referência Cadastral Municipal de Joinville, contidos no Sistema de Informações Municipais Georreferenciadas (SIMGEO) e os marcos de apoio terrestre e RN's (referências de nível) oficiais, permitindo a incorporação de todos os trabalhos de topografia no mapeamento de referência cadastral.

2.3.2.2 Não sendo possível a compatibilização com a Rede de Referência Cadastral Municipal, o levantamento altimétrico deverá ser referenciado ao nível médio do mar Datum Imbituba. Porém, antes de adotar esse parâmetro, verificar com a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF);

2.3.2.3 O levantamento topográfico deverá ser georreferenciado em coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator), sistema SIRGAS 2000;

2.3.2.4 Os pontos de apoio topográfico devem ser implantados tendo como preocupações básicas, sua estabilidade, identificação e perenidade de tal forma que possam ser utilizados em serviços futuros, especialmente na locação das obras.

2.3.3 Equipamentos

2.3.3.1 As equipes de topografia a serem empregadas na prestação de serviços deverão ter disponibilidade, no mínimo, dos seguintes equipamentos básicos fornecidos pela CONTRATADA:

- a) GPS (Global Positioning System) receptor de frequências L1 e L2 (Geodésico);
- b) Estação total com precisão equivalente ou superior à classe 3 da NBR 13.133/1994;
- c) Nível automático precisão equivalente ou superior à classe 2 da NBR 13.133/1994;
- d) Bastões expansíveis;
- e) Prismas;
- f) Balizas;
- g) Barraca;
- h) Pranchetas, trenas (curtas e/ou longas), piquetes, linhas, tinta, pincéis, marcações, material de escritório e de desenho, de acordo com as especificações e quantidades adequadas ao pleno atendimento das necessidades de cada serviço a ser executado;
- i) Radiocomunicadores portáteis;
- j) Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual de acordo com as Normas Regulamentadoras sobre segurança do Trabalho, em especial a NR-06;

k) Veículos para transporte da equipe e dos equipamentos.

2.3.4 Formato de apresentação das peças técnicas

2.3.4.1 Todas as peças técnicas na sua versão final deverão estar devidamente assinadas pelo Responsável Técnico da CONTRATADA.

2.3.4.2. Relatório Técnico: O relatório técnico, quando do término de todo e qualquer levantamento topográfico ou serviço de topografia, deve conter, no mínimo, os seguintes tópicos:

- a) objeto;
- b) finalidade;
- c) período de execução;
- d) localização;
- e) origem (datum);
- f) descrição do levantamento ou do serviço executado;
- g) precisões obtidas;
- h) quantidades realizadas;
- i) relação da aparelhagem utilizada;
- j) equipe técnica e identificação do responsável técnico;
- k) documentos produzidos; m) memórias de cálculo, destacando-se: - planilhas de cálculo das poligonais; - planilhas das linhas de nivelamento.

2.3.4.3 Levantamento topográfico:

2.3.4.3.1 Os levantamentos e memoriais deverão ser encaminhados em 1 (via) digital não editável (PDF) para análise da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), a qual procederá a análise do produto entregue e autorizará a emissão da via definitiva ou, caso não sejam atendidas os parâmetros descritos neste Memorial ou nas Normas pertinentes, solicitará o refazimento. Os prazos para análise, refazimento, reanálise e entrega do produto definitivo serão acordados entre a CONTRATADA e a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), em conformidade com o volume de trabalho envolvido.

2.3.4.3.2 Os levantamentos topográficos deverão ser entregues em mídia eletrônica editável, em arquivos do tipo DWG e DXF, e também em arquivos não editáveis tipo PDF. O projeto deverá também ser encaminhado em meio físico em, no mínimo, 1 (uma) via.

2.3.4.4 Entrega Deverão ser apresentados as seguintes peças técnicas:

- a) ART: uma por Ordem de Serviço;
- b) Relatório Técnico: um por medição, compilando todos os levantamentos realizados no período;
- c) Memória de Cálculo;
- d) Projeto em versão final: 1 (uma) via em meio físico e 1 (uma) via em meio digital editável e não editável;

2.3.5 Critério de Medição:

2.3.5.1 A medição se dará pela apresentação das peças técnicas acima descritas, devidamente aceitas pela CAF do Contrato. A unidade de medida é o metro (m) para vias públicas.

2.3.6 Condições para execução dos serviços:

2.3.6.1 A execução dos serviços deverá iniciar em até 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação do serviço, a partir da assinatura da Ordem de Serviço Eletrônica

2.3.6.2 Os prazos de de início e execução dos serviços somente poderão ser ampliados, mediante justificativa por escrito da CONTRATADA, estritamente no caso em que as condições climáticas impossibilitarem os trabalhos em campo, de tal modo que os objetivos não possam ser alcançados (alcance GPS, precisão requerida, condições de visibilidade, entre outros).

2.4 - SONDAGEM À PERCUSSÃO - TIPO SPT

2.4.1 A sondagem deverá seguir as normas atualizadas da ABNT, em especial a NBR 6484 (Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT). Os estudos geotécnicos deverão conter, no mínimo:

- a) Planta de localização das perfurações na área que receberão as obras;
- b) Perfil individual de cada sondagem, indicando as diversas camadas atravessadas, espessuras e profundidade de início e término de cada camada e o nível do lençol freático;
- c) Relatório de apresentação dos serviços de prospecção, determinando as características do equipamento empregado, em particular do amostrador, as marcas e modelos dos equipamentos utilizados, o nome do responsável pela descrição das amostras, data de execução dos serviços, etc.

- d) Boletins de caracterização das amostras ensaiadas;
- e) Identificação das diferentes camadas do solo que compõem o subsolo;
- f) Classificação dos solos de cada camada;
- g) O nível do lençol freático quando interceptado;
- h) O índice de resistência à penetração do solo (NSPT);

2.4.2 O número e locação dos furos de sondagens será definido pela CAF, após a emissão da OS e deve ser suficiente para fornecer um quadro, o melhor possível, da provável variação das camadas do subsolo do local em estudo, atendendo as Normas vigentes.

2.4.3 Sempre que necessário, deverão ser efetuados ensaios geotécnicos de laboratório (granulometria, limite de liquidez e plasticidade ou cisalhamento), a fim de melhor determinação das propriedades das camadas do terreno ou do maciço rochoso.

2.5 - SONDAGEM ROTATIVA - TIPO SR

2.5.1 A execução da sondagem rotativa deverá seguir a *IN (Instrução Normativa) 07/1994 do DEINFRA-SC - Instrução Normativa para Execução de Sondagem Rotativa e DNER-PRO 102/97 - Sondagem de reconhecimento pelo método rotativo*. Os estudos geotécnicos deverão conter, no mínimo:

- a) Planta de localização das perfurações na área que receberão as obras;
- b) Perfil individual de cada sondagem, indicando as diversas camadas atravessadas, espessuras e profundidade de início e término de cada camada e o nível do lençol freático;
- c) Relatório de apresentação dos serviços de prospecção, determinando as características do equipamento empregado, em particular do amostrador, as marcas e modelos dos equipamentos utilizados, o nome do responsável pela descrição das amostras, data de execução dos serviços, etc.
- d) Boletins de caracterização das amostras ensaiadas;
- e) Identificação das diferentes camadas do solo que compõem o subsolo;
- f) Inclinação e rumo do furo;
- g) Classificação dos solos de cada camada, classificação geológica das rochas e materiais atravessados;
- h) Grau de alteração;
- i) RQD (Designação Qualitativa da Rocha);
- j) O nível do lençol freático quando interceptado;
- k) Perdas d'água da circulação (se houverem)
- l) Métodos de perfuração utilizados e profundidades respectivas por trecho.
- m) Ficha com representação do Perfil de Sondagem Rotativa, com Perfil gráfico geológico, de acordo com as convenções apresentadas no Anexo Normativo D e E da DNER-PRO 102/97.
- n) Fotografias coloridas das caixas de testemunhos, em que estas se apresentem inteiramente visíveis e sem distorções, com as profundidades de cada manobra sendo anotadas em tocos de madeira ou separadores plásticos de dimensões coerentes com o diâmetro em uso.

2.5.2 Método executivo

2.5.2.1 A execução da sondagem rotativa deverá seguir estritamente a IN (Instrução Normativa) 07/1994 do DEINFRA-SC - Instrução Normativa para Execução de Sondagem Rotativa;

2.5.3 Equipamentos e ferramentas

2.5.3.1 Deverão estar de acordo com a IN (Instrução Normativa) 07/1994 do DEINFRA-SC - Instrução Normativa para Execução de Sondagem Rotativa

2.5.3.2 O diâmetro do furo e do testemunho deve estar de acordo com o padrão D.C.D.M.A., definidos na tabela abaixo:

Nomeclatura	Diâmetro	
Padrão D.C.D.M.A	Furo	Testemunho
EW	37,71	21,46
AW	48,00	30,10
BW	59,94	42,04
NW	75,64	54,73
HW	99,23	76,20

2.5.4 Determinação do nível do lençol d'água

2.5.4.1 No caso da sondagem atingir o nível freático a sua profundidade deverá ser anotada. Quando ocorrer artesianismo não surgente deverá ser registrado o nível estático e, no caso de artesianismo surgente, além do nível estático, deverão ser medidos a vazão e o respectivo nível dinâmico;

2.5.4.2 O nível d'água e as características do artesianismo deverão ser medidos todos os dias antes do início dos trabalhos e na manhã seguinte após a conclusão da sondagem, com medidor aprovado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF);

2.5.4.3 Ao final dos trabalhos os furos de sondagem devem ser totalmente preenchidos com calda de cimento, bentonita ou mistura determinada tecnicamente pelo CONTRATANTE, evitando assim que produtos eventualmente derramados na superfície atinjam o subsolo;

2.5.4.4 Determinação do nível d'água em áreas com terrenos instáveis:

2.5.4.4.1 Quando os serviços forem realizados em áreas com terrenos instáveis, salvo orientação contrária dada pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), o furo de sondagem deverá ter diâmetro mínimo BW;

2.5.4.4.2 Anotar a profundidade quando a sondagem atingir o primeiro nível d'água. Aguardar a estabilização por 30 minutos, fazendo leituras a cada 5 minutos. A Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) poderá solicitar um tempo de leitura superior;

2.5.4.4.3 No final da jornada diária de trabalho, o furo deverá ser esgotado e o nível atingido anotado. Se, em função do material perfurado, for difícil ou impossível o esgotamento do furo, este será feito, pelo menos, até dois metros abaixo do primeiro nível d'água registrado. No dia seguinte, deverá ser feito a leitura do nível d'água antes do início dos trabalhos;

2.5.4.4.4 Quando for solicitado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), na leitura dos diversos níveis d'água (confinado, artesianismo, etc), o(s) nível(is) superior(es) deverão ser isolados pela cravação de revestimento na camada impermeável. Estes níveis d'água também devem ser estabilizados num período mínimo de 30 minutos;

2.5.4.4.5 Anotar data, hora, profundidade do furo, cada avanço e posições do revestimento, quando houver interrupções ou no final do dia;

2.5.4.4.6 No término da sondagem os seguintes procedimentos devem ser adotados:

- a) não retirar o revestimento;
- b) esgotar o furo até onde for possível;
- c) fazer leituras do nível d'água a cada 10 minutos na primeira hora e a cada 15 minutos na segunda hora, até a estabilização ou até o final da jornada de trabalho. Caso a sondagem termine próxima ao final do dia, esgotar o furo, anotando a hora e o nível, e fazer a leitura no dia seguinte.

2.5.4.4.7 Após o término do furo de sondagem, salvo orientação contrária da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), este deve ser revestido com tubo de PVC (diâmetro mínimo de 40 mm) envolvido por manta sintética;

2.5.4.4.8 Após as leituras com revestimento, proceder como indicado no item 2.5.4.4.7, e fazer a leitura do nível d'água até sua estabilização, usando o critério do item 2.5.4.4.6, alíneas "b" e "c";

2.5.4.4.9 Não serão aceitas sondagens sem as medidas de nível d'água ou incompletas. A perda de informação será considerado como serviço mal-executado e deverá ser refeito integralmente pela firma CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE.

2.5.5 Amostragem

2.5.5.1 À CONTRATADA caberá utilizar todos os recursos disponíveis para a execução de boas sondagens rotativas, tais como: perfuração cuidadosa, manobras curtas, coroas e barriletes especiais, barrilete amostrador de solo, molas retentoras adequadas, etc, de maneira a assegurar a máxima recuperação de todos os materiais atravessados. Os testemunhos não deverão se apresentar excessivamente fraturados ou roletados pela ação mecânica do equipamento de sondagem;

2.5.5.2 A recuperação dos testemunhos não deverá ser inferior a 95% por manobra, salvo quando autorizado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF);

2.5.5.3 Os trechos com recuperação abaixo de 90% deverão ser reperfurados sem ônus para a CONTRATANTE, salvo quando permitido expressamente e por escrito pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF);

2.5.5.4 Em casos de reperfuração, somente serão pagos os trechos que não foram remunerados no furo inicial, desde que, na reperfuração, sejam eliminados os motivos que obrigaram a nova execução;

2.5.5.5 As operações de retirada das amostras do barrilete e de seu acondicionamento nas caixas deverão ser feitas cuidadosamente, evitando-se rompê-las artificialmente, e de maneira a serem mantidas as posições relativas dos testemunhos coletados;

2.5.5.6 As amostras serão acondicionadas em caixa de madeira aplainada (imunizadas contra insetos) fornecidas pela CONTRATADA, conforme detalhamento constante na IN (Instrução Normativa) 07/1994 do DEINFRA-SC - Instrução Normativa para Execução de Sondagem Rotativa;

2.5.5.7 Nos casos de serem acondicionadas amostras com diversos diâmetros numa mesma caixa, deverão ser colocados calços no fundo e laterais das divisões das caixas, de maneira a garantir a sua imobilidade durante o manuseio;

2.5.5.8 As caixas deverão ser providas de tampa de madeira aplainada, com fecho e dobradiças metálicas:

- a) número do furo;
- b) tipo de obra;
- c) sigla e trecho da rodovia da qual a obra faz parte;
- d) estaca ou quilômetro;
- e) número da caixa e o número de caixas do furo.

2.5.5.9 As amostras deverão ser colocadas nas caixas, após cada manobra, iniciando-se pela canaleta adjacente às dobradiças, com a parte superior da manobra localizando-se no canto esquerdo da caixa. As amostras das manobras subsequentes deverão ser colocadas na caixa sempre guardando, na sequência de profundidade das amostras, o andamento da esquerda para a direita e da dobradiça para o outro lado da caixa;

2.5.5.10 As amostras de cada manobra deverão ser isoladas longitudinalmente nas canaletas das caixas por um taco de madeira (colocado no lado direito da manobra) afixado na caixa. Neste taco deverá ser escrito sua profundidade com caneta esferográfica ou tinta indelével. No taco que isola a última manobra do furo deverá constar, além da profundidade final do furo, a palavra "FIM". Quando ocorrer trecho vazio ou não recuperado, deverá ser deixado no espaço correspondente um taco de madeira explicativo;

2.5.5.11 No caso de ser empregado, no início do furo ou num determinado intervalo, avanço de sondagem pelo processo à percussão, as amostras assim coletadas deverão ser acondicionadas na mesma caixa de amostras de rotação, seguindo a sequência de sua obtenção. Nestes casos, cada amostra deve ser separada por taco indicativo de profundidade;

2.5.5.12 Durante a realização das sondagens, as caixas com as amostras deverão ser armazenadas junto as sondas, em local protegido contra intempéries;

2.5.5.13 No término das sondagens, e após a análise das amostras por geólogo da CONTRATADA, as amostras devem ser conservadas pela empresa executora, à disposição da CONTRATANTE, por um período mínimo de 90 dias, a contar da data da apresentação do relatório;

2.5.5.14 O transporte das amostras deverá ser feito com a tampa das caixas fechadas com parafusos.

2.5.6 Paralisação dos serviços

2.5.6.1 A investigação deve ser feita até serem perfurados pelo menos quatro metros de rocha sã pouco fraturada, ou seja, cuja recuperação seja maior que 90%. Através dos estudos geológicos, deve-se confirmar se o material perfurado é rocha sã ou matacão. Neste caso, após ultrapassar o impenetrável, deve-se retomar o processo.

2.5.7 Resultados

2.5.7.1 Os resultados das sondagens deverão constar em relatório definitivo, conforme a norma DEINFRA-SC IN 07/1994: Instrução Normativa para Execução de Sondagem Rotativa, contendo também a descrição sumária do método e dos equipamentos empregados na realização do mesmo, o total perfurado, em metros, e outras observações e comentários julgados importantes;

2.5.7.2 Os resultados das sondagens devem ser apresentados em relatórios numerados, datados e assinados por profissional qualificado;

2.5.7.3 Devem constar no relatório definitivo:

a) Informações sobre o andamento da sondagem deverão ser fornecidas diariamente, quando solicitadas pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF);

2.5.7.4 O relatório final deverá ser apresentado no prazo e em número de vias estipulados na proposta. Deverá constar de perfis individuais na escala 1:100 (em modelo a ser acertado entre as partes) onde conste, no mínimo:

- a) o nome do contratante;
- b) o local e natureza da obra;
- c) o total perfurado nos pontos de sondagem, expresso em metros (m);
- d) número do furo;
- e) inclinação e rumo do furo;
- f) diâmetro da sondagem e tipo de barrilete utilizado;
- g) características da(s) coroa(s) utilizada(s);
- h) a(s) cota(s) da(s) boca(s) do(s) furo(s) de sondagem(ns), com precisão centimétrica;
- i) data da execução;
- j) nome do sondador e da firma contratada;
- k) tabela com leituras de nível d'água com data, hora, nível d'água, profundidade do furo, profundidade do revestimento e observações sobre eventuais fugas d'água, artesianismo, instalações de obturadores, com sua cota, etc. No caso de não ter sido atingido o nível da água deverão constar no perfil as palavras "furo seco". Completar as informações caso os serviços tenham sido executados de acordo com o item 2.5.4;
- l) posição final do revestimento;
- m) resultado dos ensaios de lavagem, com o intervalo ensaiado, avanço em centímetros e tempo de operação da peça de lavagem;
- n) recuperação dos testemunhos em porcentagem, por manobra;
- o) número de peças de testemunhos por metro, segundo trechos do mesmo padrão de fraturamento (frequência de fraturas), com respectivo IQR ou RQD (Índice de Qualidade de Rocha), que consiste na somatória dos testemunhos de rochas iguais ou maiores que 10,0 cm dividida pelo comprimento total do trecho, expressa em porcentagem;
- p) o número de peças e a recuperação dos testemunhos deverão constar na forma de gráficos com suas variações em profundidade;
- q) classificação geológica e geotécnica dos materiais atravessados;
- r) nome e assinatura do geólogo responsável pela classificação geológica e geotécnica;
- s) indicações de anomalias observadas;
- t) observação sobre o preenchimento do furo ou o motivo do seu não preenchimento;
- u) motivo da paralisação do furo.

2.5.7.5 Devem acompanhar os perfis individuais:

- a) texto explicativo com critérios de descrição das amostras, bem como outras informações de interesse e conhecimento da CONTRATADA,

com nome e assinatura do responsável pela firma;

b) planta do local da obra, cotada e amarrada a referências facilmente encontráveis (logradouros públicos, acidentes geográficos, marcos topográficos etc.), de forma a não deixar dúvidas quanto à sua localização;

c) planta contendo a posição da referência de nível (RN) tomada para o nivelamento da(s) boca(s) do(s) furo(s) de sondagem(ens), bem como a descrição sumária do elemento físico tomado como RN;

d) a localização das sondagens, cotadas e amarradas a elementos fixos e bem definidos no terreno;

e) fotografias das caixas de amostras;

2.5.7.6 A CONTRATADA deverá enviar junto com o relatório final, cópia reprográfica dos boletins de campo das sondagens realizadas;

2.5.7.7 Deverá acompanhar o relatório, a campanha fotográfica com no mínimo 12(doze) fotos ilustrando a mobilização e a execução dos serviços no local.

2.5.8 Critério de medição e pagamento

2.5.8.1 A sondagem rotativa (SR) será medida por metro linear executado, não sendo contabilizados os comprimentos executados em solo, somente em rocha.

2.6 NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

2.6.1 Normas editadas pela ABNT e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas com os materiais e serviços a serem aplicados na execução destes serviços.

2.7 FORMA DE APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS SERVIÇOS/PRODUTOS

2.7.1 A versão inicial dos produtos, bem como suas revisões, deverão ser entregues em uma via impressa colorida no que couber e uma via em meio digital, enviada por *File Transfer Protocol* (FTP) para a CONTRATANTE, de forma precisa, completa e clara, devendo conter todos os elementos necessários para a perfeita compreensão e entendimento. Estas vias deverão ter numeração por linha para facilitar as observações. O FTP será disponibilizado pela CONTRATANTE;

2.7.2 Quanto à apresentação dos arquivos digitais entregues, deverão obedecer a seguinte forma:

a) arquivos abertos elaborados em software compatível ao LibreOffice para textos, tabelas, gráficos e planilhas;

b) mapas, cartas, plantas, cartogramas, perfis topográficos, imagens e ortofotos devem ser georreferenciados e editados em software compatível com o ArcGis 10 e/ou AutoCAD 2010;

c) todos os documentos deverão ser consolidados em software Acrobat (arquivos PDF) devidamente assinados pelo responsável técnico.

2.7.3 Após a aprovação do produto por parte da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), a CONTRATADA apresentará a versão final do Produto, que deverá ser entregue em uma via impressa colorida e em meio digital, enviada por (FTP), sem numeração por linha, deverá conter as assinaturas (físicas e digitais) dos responsáveis técnicos, acompanhados de documentação que comprove a responsabilidade técnica pela elaboração do(s) Produto(s) nos termos das normas pertinentes (Anotação de Responsabilidade Técnica ou equivalente), de todos os profissionais envolvidos e da empresa, com o respectivo comprovante de pagamento.

2.7.4 Toda documentação elaborada pela CONTRATADA deverá estar devidamente identificada, em relação à empresa e profissional responsável, datadas e assinadas, inclusive com indicação das respectivas versões/revisões.

2.7.5 Todo o material produzido deverá estar de acordo com as normas ABNT vigentes no que tange a representação gráfica. Os projetos podem ser produzidos em CAD, porém preferencialmente pode ser adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la. Os projetos devem ser entregues em extensão .dwg compatível ao Auto CAD 2010 aberto e editável (para acesso da CONTRATANTE).

2.8 PROPRIEDADE INTELECTUAL

2.8.1 Todo material elaborado a partir de sua entrega, será de propriedade da CONTRATANTE que poderá dispor destes e que comporão o acervo de dados e informações com o qual a Administração trabalha, cedendo os direitos patrimoniais (propriedade intelectual), nos termos do artigo 93 da Lei 14.133/2021.

2.9 Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como serviços comuns de engenharia.

3-Equipe Mínima:

3.1 A CONTRATADA deverá ter equipe suficiente para atender o objeto desta contratação, independentemente do número de solicitações ou de contratos firmados com a Administração.

3.2 A CONTRATADA deverá dispor de responsável técnico para execução dos serviços, registrado no conselho de classe pertinente.

4-Frequência e Periodicidade da execução dos serviços:

4.1 Frequência: na forma parcelada, conforme solicitação da CONTRATANTE.

5-Cronograma de execução dos serviços:

5.1 A presente contratação será um serviço por escopo, cujo prazo será de 12 (doze) meses de execução, prorrogável na forma do Art. 111 da Lei 14.133/2021.

5.1.1 O prazo de vigência contratual será de 32 (trinta e dois) meses, prorrogável na forma do Art. 111 da Lei 14.133/2021, vez que a contratação está prevista no Plano Plurianual.

5.2 A(s) ata(s) de registro de preços poderá(ão) ser(em) prorrogada(s), desde que atendido o previsto no art. 84 da Lei nº 14.133/2021 e o prazo seja limitado à conclusão da nova licitação.

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

5.3 Após a assinatura do contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, será marcada pela CONTRATANTE a reunião de abertura dos serviços, na qual será emitida a Ordem de Serviço Eletrônica (OSE) que autoriza o início da execução do Contrato.

5.3.1 Na reunião de abertura é imprescindível a presença de todos os membros da equipe principal, bem como o responsável legal pela empresa(s) que deverá estar disponível para assinatura eletrônica, via Sistema Eletrônico de Informações (SEI), da Ordem de Serviço Eletrônica, em conjunto com a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF). Nessa reunião serão esclarecidas possíveis dúvidas e eventuais complementações de assuntos de interesse, discutidos e acordados os detalhes sobre a condução dos trabalhos, e outros itens que deverão constar no Plano de Trabalho;

5.3.2 Os produtos deverão ser entregues em até 30 dias corridos, contados após emissão da Ordem de Serviço Eletrônica.

5.4 Cada serviço ou grupo de serviços (relativo à uma obra/intervenção) deverão ser objeto de contrato específico.

6-Local de execução dos serviços:

6.1 Os serviços deverão ser executados na sede da CONTRATADA, que deverá dispor de local apto para a execução dos mesmos.

6.2 A critério da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF), e sempre que solicitado, a CONTRATADA deverá realizar a visita aos locais das intervenções propostas.

7-Gestor do Contrato:

7.1 A gestão do contrato será realizada pelos Órgãos abaixo, sendo os mesmos responsáveis pela fiscalização:

- a) Departamento de Trânsito de Joinville - DETRANS;
- b) Hospital Municipal São José - HMSJ;
- c) Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente - SAMA;
- d) Secretaria de Administração e Planejamento - SAP;
- e) Secretaria de Assistência Social - SAS;
- f) Secretaria de Cultura e Turismo - SECULT;
- g) Secretaria de Educação - SED;
- h) Secretaria de Habitação - SEHAB, gestora do Fundo Municipal de Terras, Habitação Popular e Saneamento - FMTHPS;
- i) Secretaria de Infraestrutura Urbana - SEINFRA;
- j) Secretaria de Pesquisa e Planejamento Urbano - SEPUR, gestora do Fundo Municipal de Promoção do Desenvolvimento Sustentável - FMPDS;
- k) Secretaria da Saúde - SES, gestora do Fundo Municipal de Saúde, e;
- l) Secretaria de Esportes - SESPORTE.

7.2 Os gestores e fiscalizadores elencados no item 6.2.1 e subitens, e, no item 6.2.2, ficam nomeados pela Portaria constante no SEI 24.0.251922-8 da Comissão de Gestão e Fiscalização, que tratará em conjunto sobre todos os assuntos relativos à execução da contratação, inclusive solicitações de reequilíbrio, cancelamento, troca de marca, prorrogação, entre outras.

7.2.1 A gestão não suprime as funções e competências do ordenador de despesa de cada unidade definido em lei.

7.3 Os contatos das unidades fiscalizadoras estão disponíveis no site: <https://www.joinville.sc.gov.br/estrutura-organizacional/>

8-Obrigações da Contratada específicas do objeto:

8.1 Indicar preposto fornecendo nome, número de aparelho telefônico móvel e e-mail, para todas as tratativas referente a contratação.

8.2 Fornecer mão-de-obra especializada, mantendo quadro de pessoal técnico qualificado para realização dos serviços, identificando os responsáveis pela execução do objeto contratado.

8.3 Emitir a documentação que comprove a responsabilidade técnica do profissional responsável pelos serviços, devendo estes documentos serem apresentados após a contratação e antes do início efetivo dos trabalhos;

8.4 Orientar o preposto e demais funcionários quanto à necessidade de cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, as disposições legais da União, deste Estado e deste Município, e as normas técnicas específicas, que estiverem em vigor.

8.5.1 Obedecer às normas de segurança e medicina do trabalho para esse tipo de atividade, fornecendo, antes do início da execução dos serviços, os Equipamentos de Proteção Individual - EPI e coletiva EPC;

8.6 Obedecer, as especificações técnicas e regulamentações aplicáveis ao caso, inclusive quando for o caso, às recomendações, normas técnicas, resoluções, portarias da ANVISA, NBR, ABNT, INMETRO, CREA as disposições legais da União, do Estado de Santa Catarina, do Município de Joinville, dentre outros, que estiverem em vigor;

8.7 Obedecer às determinações deste Memorial Descritivo, a ausência de previsão de qualquer procedimento técnico não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para o trabalho, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas vigentes.

8.8 Responsabilizar-se por todas as despesas necessárias para a prestação do serviço, inclusive as relacionadas a eventuais materiais, usos de ferramentas e equipamentos.

8.9 Transportar, às suas expensas, seus funcionários, peças, ferramentas e equipamentos até as dependências da CONTRATANTE ou local de realização dos serviços, além de manter limpos e inalterados os locais onde atuar;

8.10 Garantir a confiabilidades dos instrumentos de medição e ensaios, por meio de certificado de calibração, conforme orientação do fabricante;

8.11 Todos os equipamentos, materiais e ensaios que porventura forem necessários serão de responsabilidade da CONTRATADA;

8.12 Caso for constatado na análise do(s) Produto(s) a necessidade de proceder ajustes, alterações ou complementações, a CONTRATANTE solicitará, por escrito, as adequações necessárias à CONTRATADA, que deverá por conta própria e sem custos adicionais à CONTRATANTE, realizar as adequação no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento da solicitação;

8.13 É de responsabilidade da CONTRATADA ajustar o Levantamento Planialtimétrico e/ou Relatório de Sondagem (se necessário) quando da elaboração do futuro processo de compras para contratação de empresa para execução das obras, se constatado a necessidade de ajuste, bem como prestar esclarecimentos durante a execução das obras. Para tanto estima-se o prazo **20 (vinte) meses** que será contabilizado ao prazo de vigência contratual;

8.14 Vistoriar os locais das intervenções propostas, antes do início dos serviços, acompanhada da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização com a finalidade de identificar as situações existentes e/ou quais obstáculos que porventura possam estar relacionados ao escopo dos trabalhos a serem processados.

8.14.1 A critério da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização ou Comissão de Recebimento, e sempre que solicitado, a CONTRATADA deverá realizar a visita aos locais das intervenções propostas **sob pena de não recebimento dos serviços**. A visita será acompanhada por membro da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização ou Comissão de Recebimento.

8.15 Promover a destinação final ambientalmente adequada e a logística reversa dos resíduos da prestação de serviço, sempre que a legislação assim o exigir.

8.16 Manter todas as condições contratuais durante o período de execução.

8.17 Acatar a fiscalização e a orientação da CONTRATANTE.

8.18 Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados, atendendo prontamente todas as solicitações.

8.19 Comunicar ao CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade encontrada para o cumprimento do contratado;

8.20 Assumir inteira responsabilidade civil e administrativa pela execução do serviço, correndo por sua conta o ônus de funcionários, dos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, de licenças e férias concernentes ao contrato, de seguros contra acidentes de trabalho, devendo indenizar todo e qualquer dano ou prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, no exercício de suas atividades que possam ser causados por seus prepostos à CONTRATANTE, aos usuários dos locais ou ainda a terceiros;

8.20.1 Na periodicidade e nos moldes determinados no contrato, a CONTRATADA deverá encaminhar a comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e de saúde e segurança do trabalho.

8.21 Demais obrigações da CONTRATADA serão regidas na forma do Código de Defesa do Consumidor do Código Civil Brasileiro.

8.22 Providenciar as entregas finais dos produtos somente após o aceite final e autorização da CONTRATANTE.

8.23 Manter sob completo sigilo, como obrigação permanente, quaisquer dados e informações fornecidas pela CONTRATANTE ou que a CONTRATADA tenha acesso, em razão da contratação, mesmo após o seu encerramento, por qualquer que tenha sido o motivo.

8.24 A CONTRATADA fica obrigada ao cumprimento de todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias em relação aos empregados contratados, inclusive no tocante às normas de saúde e segurança do trabalho, sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato administrativo.

8.25 A CONTRATADA deverá apresentar, no máximo até o 10º (décimo) dia após o início da prestação dos serviços, sob pena de rescisão unilateral do contrato administrativo:

I - Relação de colaboradores envolvidos diretamente no serviço/obra com as suas respectivas funções, acompanhada das cópias dos contratos de trabalho em CTPS;

II - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) vigentes e específicos para as atividades objeto do contrato;

III - Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) de todos os trabalhadores, demonstrando a realização de exame médico admissional, periódico ou demissional, dependendo da situação, conforme exigido pela legislação e previsto no PCMSO, e informando, conforme a função, a aptidão para trabalho em altura e/ou aptidão para trabalho em ambientes confinados, em sendo o caso;

- IV - Comprovante de realização de treinamento específico para a função, quando exigido pela legislação e previsto no PGR;
- V - Todas as Análises Preliminares de Riscos (APR) para todas as atividades objeto do respectivo serviço/obra;
- VI - Cópias dos recibos de fornecimento dos equipamentos de proteção individual a todos os empregados, quando exigido pela legislação e previsto no PGR e especificados nas APR, com verificação da validade dos certificados de aprovação (CA);
- VII - Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT) e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) sobre o laudo;
- VIII - Constituição do SESMT e relação dos profissionais designados às atividades de Segurança e Medicina do Trabalho, quando exigível, conforme Norma Regulamentadora nº 04, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- IX - Constituição da CIPA e relação dos profissionais designados, quando exigível, conforme Norma Regulamentadora nº 05, do Ministério do Trabalho e Emprego.
- X - Exame admissional;
- XI - Convenção Coletiva de Trabalho - CCT e Acordo Coletivo de Trabalho - ACT;
- XII - Guia de Recolhimento de FGTS e Informações à Previdência Social - GFIP;
- XIII - Anotação de responsabilidade técnica do profissional (ART) que acompanhar(á) a execução do serviço. Na hipótese em que a ART seja condição para assinatura da Ordem de Serviço, deverá ser apresentada previamente, nos termos do artigo 176 § 1º, da Instrução Normativa nº 03/2024.

9-Obrigações da Contratante específicas do objeto:

- 9.1 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento do presente Memorial Descritivo;
- 9.2 Notificar a CONTRATADA quanto a qualquer irregularidade encontrada;
- 9.3 Permitir e acompanhar o acesso dos empregados da CONTRATADA às dependências das unidades, quando necessário;
- 9.4 Fornecer em tempo hábil as informação e/ou documentação existentes e relacionados ao objeto da contratação, para o desenvolvimento dos trabalhos;
- 9.5 Comunicar formalmente a CONTRATADA qualquer falha e/ou irregularidade na realização dos serviços, determinando o que for necessário à sua regularização;
- 9.6 Expedir determinações à CONTRATADA para que corrija eventuais defeitos e problemas constatados;
- 9.7 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- 9.8 Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seu serviço de acordo com as determinações do contrato e do presente Memorial Descritivo;
- 9.9 Aceitar/rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados pela CONTRATADA.
- 9.10 Fiscalizar, efetiva e periodicamente, o cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e de saúde e segurança do trabalho, documentando os respectivos atos de fiscalização.
- 9.11 Designar pelo menos 1 (um) fiscal do contrato, com formação ou qualificação que englobe, especificamente, conhecimentos acerca da análise e acompanhamento do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e de saúde e segurança do trabalho.
- 9.12 Documentar, por intermédio do fiscal ou fiscais do contrato, mensalmente e especificamente, todas as ocorrências relacionadas ao cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e de saúde e segurança do trabalho.
- 9.13 Instaurar processo administrativo destinado à aplicação das penalidades previstas contratualmente, acaso constatado o inadimplemento ou atraso de qualquer obrigação trabalhista e previdenciária em relação aos empregados contratados, inclusive no tocante às normas de saúde e segurança do trabalho, devendo ainda proceder, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, à comunicação do fato ao Ministério Público do Trabalho e ao Ministério do Trabalho.

10-Condições Gerais (se houver):

10.1 Modelo de gestão e execução da contratação:

- 10.1.1 A gestão será realizada por Comissão de Acompanhamento e Fiscalização ou Comissão de Recebimento, conforme Instrução Normativa nº 03/2024 da Secretaria de Administração e Planejamento, restando como atores os servidores nomeados para compor a Comissão;
- 10.1.1.1 Caberá a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização designada verificar o cumprimento pela CONTRATADA de todas as condições contratuais.
- 10.1.1.2 A Comissão de Acompanhamento e Fiscalização, será nomeada em até 5 (cinco) dias úteis, contados da publicação do Contrato;
- 10.1.2 Define-se como forma de comunicação com a CONTRATADA a formal, nos termos da Instrução Normativa nº 03/2024 (0023970042), aprovada pelo Decreto n.º 64.109/2024 (0023987931);
- 10.1.3 Os serviços serão recebidos:
 - a) Provisoriamente, no ato da conclusão e entrega dos produtos para a Comissão de Fiscalização e Acompanhamento;
 - b) Definitivamente, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados após o recebimento provisório, a CONTRATANTE realizará o recebimento definitivo, que ocorrerá somente se os serviços estiverem conforme solicitação e as especificações do presente Memorial Descritivo, ressalvado o disposto no item 10.2.2.1;
 - c) Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem 10.1.3, "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 ou definitivo dos serviços não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução da futura contratação;
 - e) A aprovação dos projetos e serviços não eximirá os autores das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

10.2 Critério de avaliação, medição e pagamento

- 10.2.1 O pagamento será com a entrega final do produto, após recebimento provisório e definitivo do atendimento das especificações do Memorial Descritivo.
- 10.2.2 A Comissão de Acompanhamento e Fiscalização deverá realizar a análise dos itens, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis conforme calendário da PMJ, a contar da data de recebimento/entrega.
- 10.2.2.1 O prazo do item anterior poderá ser prorrogado, em razão do volume de trabalho/análise, mediante comunicação da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização.
- 10.2.3 Caso seja constatado na análise do(s) itens(s) que os mesmos não atendem as exigências especificadas, a CONTRATANTE solicitará, por escrito, as adequações necessárias à CONTRATADA (ajustes, alterações e/ou complementações), que deverá por conta própria e sem custos adicionais à CONTRATANTE, sem prejuízo do disposto no item 10.2.6, realizar as adequações no prazo previsto no item 8.12. Salieta-se que nestes casos os prazos não serão reiniciados.
- 10.2.4 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 14.133/2021.
- 10.2.5 O método de avaliação e conformidade dos serviços prestados, deverão observar os padrões mínimos de qualidade e desempenho do item 10.2.6.

10.2.6 Relatório de Progresso e Desempenho do Cronograma

- 10.2.6.1 Em data definida pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização na reunião inicial, a CONTRATADA deverá apresentar relatório de progresso das atividades contendo:

- a) Cronograma físico-financeiro de elaboração dos produtos previsto x realizado.
- b) Registro de Qualidade, indicando não conformidades verificadas, as providências corretivas e revisões dos procedimentos efetuadas;
- d) Interferências, quaisquer inconsistências ou dúvidas que possam prejudicar o bom andamento dos serviços;
- e) Acidentes de trabalho, em caso de ocorrência, e as medidas e providências tomadas.

10.2.6.2 Caso o percentual realizado do CRONOGRAMA físico-financeiro de elaboração dos produtos previsto x realizado resulte em atraso nos prazos propostos para as entregas, além das sanções usuais previstas na legislação e estabelecidas no Contrato como penalidades por descumprimento de obrigações em relação à presente contratação, a CONTRATADA estará sujeita às seguintes sanções em caso de atraso na entrega dos serviços, da seguinte forma:

Sem atraso	Atraso superior a 5% do cronograma previsto	Atraso superior a 10% do cronograma previsto	Atraso superior a 20% do cronograma previsto	Atraso superior a 40% do cronograma previsto
0%	2,5% de desconto sobre a medição	5% de desconto sobre a medição	10% de desconto sobre a medição	20% de desconto sobre a medição

10.2.6.3 As glosas ora indicadas não incidirão na hipótese de solicitação de prorrogação de prazo de entrega dos produtos pela CONTRATADA e aceitos pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização da CONTRATANTE.

10.2.7 Desempenho de qualidade

10.2.7.1 Se a CONTRATANTE constatar, tanto no recebimento provisório como no definitivo, que os serviços prestados não correspondem ao exigido no presente Memorial Descritivo, ou em quantidade diversa da solicitada, ou que estejam em desconformidade ao proposto, inclusive sem compatibilidade entre os documentos e diretrizes propostas, a CONTRATADA deverá providenciar no prazo estipulado no subitem 8.12, a substituição, correção ou refazimento do serviço, visando ao atendimento total das especificações e do escopo da contratação proposto na reunião inicial.

10.2.7.2 Além das sanções usuais previstas na legislação e estabelecidas no Contrato como penalidades por descumprimento de obrigações em relação à presente contratação, a CONTRATADA estará sujeita às seguintes sanções no caso de correções e refazimento dos serviços:

Sem devolução para correção	Mais de 03 devoluções para correção	Mais de 05 devoluções para correção	Mais de 10 devoluções para correção
0%	5% de desconto sobre a medição	10% de desconto sobre a medição	20% de desconto sobre a medição

10.2.7.3 As glosas ora indicadas não incidirão na hipótese de os pedidos de correção e adequação dos produtos pela CONTRATADA decorrerem de mudança de escopo ou do serviço inicialmente pactuado na reunião inicial e solicitado na Ordem de Serviço Eletrônica.

10.2.8 As glosas previstas nos item 10.2.6 e 10.2.7 são cumuláveis.

10.3 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta:

10.3.1 O prestador será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO UNITÁRIO.

10.3.2 Regime de execução:

10.3.2.1 O regime de execução do contrato será através de empreitada por preço unitário.

10.3.3 Exigências de habilitação:

10.3.3.1 Para fins de habilitação, deverá o proponente comprovar os seguintes requisitos:

a) Qualificação Econômico-Financeira

a.1) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

a.2) Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

a.3) 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 patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

b) Qualificação Técnica

b.1) A proponente deverá demonstrar a capacidade técnico-profissional e a capacidade técnico-operacional.

b.2) Indicação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes.

b.2.1) Apresentar o Registro do profissional indicado no conselho competente;

b.2.2) Apresentar atestado de responsabilidade técnica por execução serviço de características semelhantes àquele a ser contratado, ou seja: para os itens 1 e 2 prestação de serviços de levantamento topográfico e para os itens 3 e 4 a prestação de serviço de sondagem.

b.2.3) Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar do serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

b.3) Apresentar certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto dessa licitação, que corresponda a 50% (cinquenta por cento) do total a ser executado, nos seguintes quantitativos:

ITEM	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	ATESTADO
1	45.408	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO	M2	1.201.000
2	44.796	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS	Metro	36.025
3	43.270	SONDAGEM À PERCUSSÃO - TIPO SPT	Metro	10.825
4	42.338	SONDAGEM ROTATIVA	Metro	5.240

b.3.1) Será permitido o somatório de atestados para fins de atendimento do quantitativo exigido.

b.4) Registro ou Inscrição da Pessoa Jurídica na entidade profissional competente.

b.5) Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

b.6) O proponente disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

b.7) O proponente deverá apresentar garantia adicional caso a proposta seja inferior a 85% do valor orçado pela Administração, nos termos do Art. 59, §5º da Lei 14.133/2021.

10.4 Garantia da contratação

10.4.1 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

10.5 Da garantia dos serviços e materiais empregados

10.5.1 O(s) serviço(s) deverá(ão) ter garantia nos termos da Lei.

10.5.2 A garantia será prestada com vistas a manter o serviço realizado em perfeitas condições, sem qualquer ônus ou custo adicional para o CONTRATANTE.

10.5.3 Uma vez notificado, a CONTRATADA realizará a reparação dos serviços que apresentarem vício ou defeito no prazo do item 8.12.

10.5.4 Todos os custos necessários para a reparação são cobertos pela garantia, e será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

10.5.5 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades e/ou indenizações em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

10.5.6 Decorrido o prazo para correções e adequações sem o atendimento da solicitação do CONTRATANTE ou a apresentação de justificativas pela CONTRATADA, fica a CONTRATANTE autorizada a contratar empresa diversa para executar os ajustes, bem como a exigir da CONTRATADA o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia ou dispensa das obrigações contratuais.

10.6 Visita técnica

10.6.1 Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços para fins de elaboração de proposta para o Edital.

10.7 Subcontratação

10.7.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

10.8 Valor estimado para contratação

10.8.1 O custo estimado da contratação é R\$ 16.143.671,00 (dezesesseis milhões, cento e quarenta e três mil seiscentos e setenta e um reais), conforme planilhas orçamentárias.

10.9 Adequação/disponibilidade orçamentária

10.9.1 Os valores para a presente contratação estão em conformidade com a previsão orçamentária das unidades participantes;

10.9.2 Estão previstos recursos orçamentários para a presente contratação, que estão discriminados junto ao documento "Requisição de Compras" que fará parte do presente processo.

10.10 Solução encontrada

10.10.1 A descrição da solução, como um todo, se encontra pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar - ETP, constante neste Processo, que consiste na contratação de empresa especializada na elaboração de projetos e serviços complementares de engenharia e arquitetura, por sistema de registro de preços.

10.11 Fundamentação da contratação

10.11.1 A presente contratação foi elaborada e fundamentada com base no Estudo Técnico Preliminar - ETP, constante neste Processo, que compõe o bojo dos documentos do presente processo de Requisição de Compras.

10.12 Critérios e práticas de sustentabilidade

10.12.1 Para a contratação não há previsão de eventual impacto ambiental direto, para o qual devem ser adotadas as medidas mitigadoras previstas em legislação vigente, tais como a destinação final dos resíduos e a logística reversa. No entanto, os produtos a serem elaborados pela CONTRATADA deverão observar as boas práticas e o atendimento da legislação ambiental.

10.12.2 Quando da elaboração dos projetos, a CONTRATADA deverá sempre observar que os insumos, elementos construtivos e soluções propostas tenham o menor impacto ambiental possível.

10.13 Padrões mínimos de qualidade/desempenho

10.13.1 A performance da CONTRATADA na prestação dos serviços será aferida através dos seguintes **padrões mínimos de qualidade/desempenho**.

10.13.1.1 Para fins de definição dos padrões mínimos de qualidade e desempenho deverão ser atendidas as especificações técnicas constantes do Memorial Descritivo, bem como, deverá ser observado o que determina as normas técnicas e boas práticas para a elaboração dos produtos, bem como, ao atendimento dos prazos propostos e nível de correção (excelência) dos produtos entregues.

10.15 Da participação de consórcio

10.15.1 Será admitida a participação de empresas em consórcio, observados os requisitos legais e regras previstas no Edital.

10.16 DA ASSINATURA ELETRÔNICA:

10.16.1 Considerando que assinatura dos instrumentos contratuais são realizados eletronicamente, mediante login e senha, deverão o(s) representante(s) legal(is) do(s) proponente(s) providenciar(em) a sua assinatura eletrônica, de acordo com Instrução Normativa nº 183/2023, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 56.185/2023.

10.16.1.1 O(s) representante(s) legal(is) do(s) interessado(s) em participar da licitação poderá(ão) providenciar seu cadastro, com autenticação de conta através do login único "gov.br" para liberação da assinatura eletrônica, de acordo com o que estabelece a carta de serviços disponível no seguinte link: <https://www.joinville.sc.gov.br/servicos/acessar-portal-de-autoservico/>

10.16.2 Após declarado vencedor o(s) representante(s) legal(is) do(s) proponente(s) deverá(ão) estar com o seu usuário externo certificado para efetuar a assinatura eletrônica, nos termos do Decreto nº 56.185/2023, sob pena de decair do direito de assinar o Contrato e/ou eventuais alterações, sem prejuízo das sanções previstas no edital.

10.16.2.1 É de responsabilidade exclusiva do(s) representante(s) legal(is) do(s) proponente(s)/interessado(s) a criação de seu cadastro com autenticação de conta através do login único "gov.br" para liberação da assinatura eletrônica.



Documento assinado eletronicamente por **Evelin Fernanda Vargas, Coordenador(a)**, em 28/07/2025, às 16:10, 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 **Ademar Stringari Junior, Gerente**, em 28/07/2025, às 16:45, 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 **26260895** e o código CRC **70E8E349**.

