

MEMORIAL DESCRITIVO - SERVIÇOS SEI Nº 25789180/2025 - SAMA.NAD.ACC**1-Objeto para a contratação:**

Contratação de serviços técnicos especializados envolvendo monitoramento, diagnóstico e elaboração de Plano de Mitigação do Impacto de Via Pública sobre a Fauna Silvestre (PMI).

2-Descrição dos Serviços:

Item	Quantidade	Unidade	Denominação
1	1	Unidade	Serviços técnicos especializados envolvendo monitoramento, diagnóstico e elaboração de Plano de Mitigação do Impacto de Via Pública sobre a Fauna Silvestre.

2.1 Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como serviços especiais de engenharia.

2.2 A contratação é de natureza por escopo, prorrogável na forma do Art. 111 da Lei 14.133/2021.

2.3 O presente Memorial Descritivo (MD) tem por objetivo orientar os trabalhos e fornecer subsídios sobre os elementos básicos dos serviços a serem realizados, bem como, as recomendações que permitem a apresentação de propostas técnico/financeiras visando a contratação para o desenvolvimento do Plano de Mitigação do Impacto de Via Pública sobre a Fauna Silvestre (PMI), o qual deverá propor as diretrizes, programas, ações e metas para a implementação e monitoramento das medidas mitigadoras, incluindo as ações de mobilização social.

2.4 Os trabalhos inerentes à elaboração do PMI incluem:

- A revisão bibliográfica, sistematização de informações e dados secundários; a coleta de dados primários (atividades de campo).
- Monitorar e avaliar os atropelamentos de fauna, os locais e as espécies mais atropeladas na área de estudo;
- Estabelecer as taxas de atropelamento para cada espécie;
- Estabelecer e mapear as áreas de agregação de atropelamento (*hotspots*), com foco na(s) espécie(s) afetadas;
- Avaliar se há variação espaço temporal da abundância das espécies afetadas por atropelamento na área de estudo;
- Mapeamento da localização das obras de arte existentes e das novas infraestruturas propostas;
- Monitorar e identificar as espécies que utilizam as obras de arte na área de estudo;
- Monitorar e identificar as espécies que ocorrem no entorno da avenida;
- Descrever e mapear os tipos de relevo e identificar os principais cursos d'água da área de estudo;
- Mapear e caracterizar as fitofisionomias (arbóreo, arbustivo, herbáceo) presentes no entorno do trecho (com base em dados secundários e confirmação a campo);
- Descrever os aspectos relevantes sobre o zoneamento e as principais atividades econômicas do entorno do trecho e as características urbanísticas, como densidade de ocupações e equipamentos urbanos;
- Confeccionar os mapas da fauna, com os locais de ocorrências e de vestígios (pegadas, fezes, restos de forrageio, escavações);
- Propor medidas de mitigação para o atropelamento da fauna na área de estudo, que irão compor o Plano de Mitigação de Impacto (PMI).

2.4.1 A Contratação inclui o fornecimento de todos os materiais de aplicação permanente, materiais de consumo, mão de obra, sinalização provisória, mitigação de impactos ambientais oriundos do serviço prestado, atendimento de procedimentos, normas, diretrizes e requisitos legais e normativos ambientais aplicáveis, acondicionamento, segregação e destinação ambientalmente adequada de todos resíduos e comprovação documental, bem como o emprego de todos os equipamentos e ferramentas.

2.4.2 As análises dos diferentes componentes da interação entre fauna e a Avenida Santos Dumond deverão permitir o entendimento dos atropelamentos e as medidas necessárias para mitigar tais situações. Os relatórios dos levantamentos deverão descrever os métodos de coleta dos dados.

2.5 Os dados do mapeamento deverão ser elaborados e entregues à contratante em Sistemas de Informações Geográficas (SIG).

2.6 O diagnóstico atualizado da fauna deverá abordar a seguinte divisão:

a) As áreas ao longo de 4.1 km da Avenida Santos Dumont, entre as ruas Tenente Antônio João e Guilherme Klein.

b) Faixa de 300 metros para cada lado deste trecho da via (entorno).

c) Área total correspondente à 2,817 Km²

2.7 Os estudos deverão seguir as orientações do PROGRAMA DE MITIGAÇÃO E MONITORAMENTO DOS IMPACTOS DE RODOVIAS NA FAUNA SILVESTRE (PROMIRF, 2022) da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade de Santa Catarina.

2.8 As atividades resultarão na produção de 05 (cinco) produtos, conforme ordem e descrição a seguir.

2.8.1 Produto 1 - Plano de Trabalho

Todo o processo deve ser organizado previamente em um planejamento, caracterizado como Produto 1, seguindo as orientações do PROMIRF, 2022.

Atividade 1.1: Reunião de início acordando os trabalhos e planejamento. A contratada se reunirá com técnicos da equipe da Área de Unidades de Conservação (AUC) da Secretaria de Meio Ambiente de Joinville (SAMA) para apresentação do plano de trabalho das partes, dirimir dúvidas acerca do Termo de Contrato e seu Memorial Descritivo, tratar de informações e discussões que subsidiarão o plano de trabalho detalhado. As informações e deliberações tratadas nessa reunião deverão ser conteúdo do plano de trabalho a ser entregue nessa etapa.

O Plano de Trabalho deverá conter minimamente:

- i. Metodologias e estratégias que serão adotadas (tanto para aquisição de dados secundários como para dados primários) para a execução das atividades e produtos;
- ii. Referências bibliográficas de doutrinas e artigos científicos consultadas;
- iii. Cronograma detalhado de execução, incluindo em uma planilha os prazos definidos para a execução de cada etapa; as datas previstas dos levantamentos de campo; as datas previstas de entrega de cada produto;
- iv) Descrição da logística a ser realizada, materiais e recursos tecnológicos que serão utilizados na elaboração de cada Produto;
- v) Composição da equipe técnica, com detalhamento em uma planilha das funções e etapas da atuação.
- vi) Metodologias e estratégias que serão utilizadas nas etapas de mobilização social.

Atividade 1.2: Elaboração da versão final do Plano de Trabalho: A partir da atividade anterior, a contratada elaborará a versão final do Plano de Trabalho, que, comporá o Produto 1.

Prazo de entrega: 30 dias corridos a partir da Ordem de Serviço.

2.8.2 Produto 2 - Diagnóstico Preliminar

Nesta etapa constarão as atividades que serão realizadas para a elaboração do diagnóstico da fauna do entorno (mamíferos, répteis e anfíbios) a partir de dados secundários, na caracterização da infraestrutura da avenida e mapeamentos da área de estudo.

Atividade 2.1: LEVANTAMENTO DOS DADOS E INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS

A Contratada deverá efetuar a busca de todo e qualquer material existente sobre a fauna que ocorre no trecho da avenida Santos Dumont (As áreas ao longo de 4.1 km da Avenida Santos Dumont, entre as ruas Tenente Antônio João e Guilherme Klein, com faixa de 300 metros para cada lado deste trecho da via (entorno)), e que possa subsidiar o diagnóstico atualizado abrangendo aspectos do meio biótico e dos aspectos físicos da avenida e seu entorno. A compilação e análise desses dados e informações será em único documento (Produto 2).

A Contratante, por meio da SAMA, disponibilizará os documentos Plano Municipal da Mata Atlântica de Joinville (PMMA, 2020) e Programa de Monitoramento e Manejo da Mastofauna nas ARIEs do Morro do Iriirú e Morro do Boa Vista, que poderão subsidiar os trabalhos servindo de fonte de dados e informações.

O município possui base de informações disponível no Sistema Municipal de Informações Georreferenciadas (SIMGeo), onde encontram-se dados sobre meio físico, ordenamento territorial, entre outros aspectos, disponível em: <https://geo.joinville.sc.gov.br/portal/apps/simgeo/index.html?id=0e2ffa64f4254dda952757813efb6565>

Os monitoramentos serão realizados a pé, em toda extensão do trecho de 4,1 quilômetros da avenida Santos Dumont, com faixa de 300 metros para cada lado deste trecho da via.

Desta forma, são anexos desta etapa os seguintes documentos:

ANEXO 1 - Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) - disponível em <https://www.joinville.sc.gov.br/publicacoes/plano-municipal-de-conservacao-e-recuperacao-da-mata-atlantica-pmma/>

ANEXO 2 - Relatório - Programa de Monitoramento e Manejo da Mastofauna nas ARIEs do Morro do Iriirú e Morro do Boa Vista - Anexo 25535865.

Atividade 2.2: ANÁLISE DOS DADOS, INFORMAÇÕES E LEVANTAMENTO DE CAMPO

Esta etapa consiste em analisar todos os dados e informações já existentes sobre a área de estudo, bem como gerar dados primários de campo para as lacunas de informações e, relevantes à caracterização geral da área. Essa etapa ainda poderá indicar a necessidade de aprofundamento do diagnóstico em pesquisas futuras.

Para o levantamento de campo, a Contratada deverá elaborar um planejamento, o qual será previamente apresentado de forma detalhada e discutido com a equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente de Joinville (SAMA).

A análise de dados e informações, bem como levantamento de campo necessários deverão abranger no mínimo:

Breve descritivo: este item trará um descritivo da área de estudo com informações ambientais gerais referentes ao tipo de relevo, identificar os principais cursos d'água localizando no trecho da avenida, caracterização das fitofisionomias (arbóreo, arbustivo, herbáceo) presentes no entorno do trecho (sempre com base em dados secundários e confirmação a campo), a UC existente no local. Sobre as características de urbanização, de forma sucinta, descrever aspectos relevantes sobre o zoneamento, as principais atividades econômicas do entorno do trecho, as características urbanísticas, como densidade de ocupações.

Caracterização da avenida: Caracterizar o trecho de 4.1 km da avenida Santos Dumont e seu entorno quanto ao tipo de via, velocidade de tráfego, sinalização viária existente e redutores de velocidade, equipamentos urbanos, a ocorrência de barreiras à passagem de fauna, como muros, cercas e outros que caracterizem a área.

Fauna: Lista de espécies dos principais grupos da fauna descritas para a localidade (mamíferos, répteis e anfíbios), baseada em dados secundários e caracterização, apresentando os nomes científicos (ordenada por família, gênero e espécie) e populares, citando espécies raras, endêmicas, exóticas, invasoras, ameaçadas, migratórias.

Serão elaborados nesta etapa os seguintes mapas:

- (i) mapa de localização do trecho da avenida em relação à UC e sua ZA,
- (ii) mapa ocupação populacional e socioeconomia, contendo minimamente informações sobre usos, áreas urbanizadas, equipamentos e infraestrutura;
- (iii) mapa hidrográfico;
- (iv) mapa de vegetação contendo, minimamente, informações sobre atual cobertura vegetal natural; as fitofisionomias existentes.

Esse mapeamento será unido ao relatório do produto 3.

Esse diagnóstico será apresentado na forma de relatório básico, com as informações levantadas, ao qual será incorporado posteriormente ao relatório do segundo diagnóstico previsto (Produto 3).

Prazo de entrega: 120 dias corridos a partir da Ordem de Serviço.

2.8.3 Produto 3 - Diagnóstico Final

Nesta etapa constarão as atividades que serão realizadas para a elaboração do diagnóstico da fauna atropelada, obras de arte correntes e fauna do entorno (dados primários), com monitoramento por no mínimo **8 meses, sendo realizada simultaneamente ao produto 2.**

Esta etapa consiste em analisar dados e informações sobre a área de estudo, bem como gerar dados primários de campo para as lacunas de informações, relevantes à caracterização da área. Essa etapa ainda poderá indicar a necessidade de aprofundamento do diagnóstico em pesquisas futuras.

Para o levantamento de campo, a Contratada deverá elaborar um planejamento, o qual será previamente apresentado de forma detalhada e discutido com a equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente de Joinville (SAMA).

A análise de dados e informações, bem como levantamento de campo necessários deverão abranger no mínimo:

Obras de arte correntes e especiais:

- Realizar cadastro atualizado das Obras de Arte Correntes e Especiais, com potencial de uso pela fauna silvestre, contendo informações de tamanho, tipo construtivo, presença ou não de água, entre outros, fazendo o mapeamento da localização.
- Avaliar obras de artes existentes e que possam ser adaptadas para a mitigação de espécies afetadas por atropelamento.
- Monitorar as obras de arte existentes para verificar a ocorrência de passagem de espécies de animais por elas.
- A Contratada priorizará o uso de armadilhas fotográficas neste monitoramento, porém, durante a implantação e/ou coleta dos dados de campo, a equipe realizará busca ativa nas imediações em busca de vestígios como pegadas, fezes, restos de forrageio, carcaças de animais ou parte delas, escavações, áreas de descanso, pelos, vocalizações, odores etc. Fornecerá todos os equipamentos e insumos necessários para este monitoramento durante a vigência do contrato. É importante ressaltar também que a Contratada tomará todas as providências necessárias para proteger os equipamentos de furtos, vandalismo ou danos provocados por fenômenos naturais, não cabendo à CONTRATANTE qualquer tipo de indenização por eventuais perdas.

Atropelamento de fauna:

- Realizar o monitoramento de atropelamento de fauna e a identificação das espécies.

- Estabelecer as taxas de atropelamento para cada espécie.
- Estabelecer e mapear as áreas de agregação (*hotspots*) de atropelamento, com foco na(s) espécie(s) afetadas.
- Avaliar se há variação espaço temporal da abundância das espécies afetadas por atropelamento.
- Quando do encontro com animal atropelado, alguns dados deverão ser coletados, tais como: Data, espécie e coordenada geográfica, fotos, idade e sexo – quando possível. Será preenchida uma ficha de ocorrência com todos os dados do animal e do local. Carcaças eventualmente encontradas além da pista de rolamento e das calçadas não devem ser incorporadas, bem como animais domésticos (cães, gatos, cavalos, bovinos, etc.).
- Os colaboradores e funcionários responsáveis pela remoção de animais mortos receberão treinamento para coleta de informação acerca de animais atropelados. Será elaborado um banco de dados digital único, que fornecerá a base para o desenvolvimento das análises estatísticas, através de correlação, buscando identificar os fatores associados aos eventos de atropelamento.
- Coleta de dados - Posicionamento geográfico dos registros, *waypoints* armazenados nos GPS/celulares, registros de informações das carcaças, obtenção de fotos tanto da carcaça como da paisagem de entorno, planilha de campo (data, hora, número identificador, identificação da espécie, coordenadas, lado, pista ou acostamento, sexo (quando possível)). O animal atropelado deve ser fotografado com escala, evidenciando características que permitam a correta validação do táxon. Registrar conforme IN IBAMA Nº 13/2013 todos os dados coletados.
- Deve-se considerar o procedimento de destinação da carcaça, como a disposição em coleção de instituição de ensino ou encaminhamento para coleta especial de animais mortos. Animais vivos encontrados machucados serão encaminhados a centros de triagem. É de responsabilidade da PROPONENTE a coleta e transporte de animais silvestres feridos que serão comunicados pela CONTRATANTE, independente de dia/horário ou quantidade e frequência, para os centros de tratamento apropriados.

Monitoramento da fauna do entorno:

- Monitorar a fauna do entorno da via, até 300 metros de cada lado, de maneira a diagnosticar a fauna com potencial de cruzar a avenida (mamíferos, répteis e anfíbios), realizando listagem e caracterização, apresentando os nomes científicos (ordenada por família, gênero e espécie) e populares, citando espécies raras, endêmicas, exóticas, invasoras, ameaçadas, migratórias.

Atividade 3.1: RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO

Após o levantamento e análise dos dados e informações, será apresentado relatório de diagnóstico da área de estudo, devendo contemplar o diagnóstico dos meios físico, biótico e socioeconômico.

O Diagnóstico final deverá contemplar uma avaliação quanto a ocupação no trecho da avenida Santos Dumond e seu entorno, baseado nos produtos 2 e 3. Também apresentará dados referentes as obras de arte, a fauna do entorno com potencial de atravessar a via e os dados de atropelamento de fauna, rios e vegetação. A avaliação tem como objetivo identificar espécies, áreas de agregação (*hotspots*) de atropelamento, caracterização da infraestrutura da avenida e obras de arte, para que nas etapas posteriores a Contratada proponha medidas para minimizar os impactos sobre a fauna, propor mecanismos para regularizar a situação fática quando couber, e propor medidas mitigatórias quando for o caso.

Serão apresentadas também:

- Lista de espécies da fauna da área de estudo obtidas por dados secundários, destacando as espécies raras, endêmicas, exóticas, invasoras, ameaçadas e migratórias (produto 2);
- Listas de espécies atropeladas, taxas de atropelamento, e variação dos atropelamentos ao longo do tempo;
- Listas de espécies que utilizaram as obras de arte monitoradas e taxa de uso das mesmas;
- Listas de espécies monitoradas no entorno da via, com potencial de travessia.

Serão elaborados nesta etapa os seguintes mapas:

- (i) mapa com localização dos pontos de atropelamentos de fauna e áreas de agregação (*hotspots*), se houver;
- (ii) Mapeamento das Obras de Arte Correntes e Especiais e das barreiras de passagem de fauna no entorno, com coordenadas.

Serão apresentados os mapas elaborados no diagnóstico do produto 2, unindo-os em um único relatório.

- Criar Banco de dados, onde devem ser armazenadas informações continuamente e em uma base única, evitando a perda de informação e garantindo a reutilização e reanálise dos dados sempre que necessário. Sugere-se que estes dados estejam associados a filtros e dashboards com visualização tabular e geográfica.

- Todos os dados vetoriais e tabulares coletados serão compilados e disponibilizados em um banco de dados geográficos.

- Todas as informações espaciais serão convertidas em projeção UTM, datum SIRGAS2000.

- Os documentos elaborados nesta etapa subsidiarão os trabalhos a serem realizados no plano de mitigação.

Prazo de entrega: 270 (duzentos e setenta) dias corridos a partir da Ordem de Serviço.

2.8.4 Produto 4 - Elaboração e estruturação dos componentes de planejamento

Atividade 4.1: - Elaborar propostas de medidas mitigadoras, realizado com base em estudos técnicos e levantamento ambiental e de uso da avenida, que contemple a sustentabilidade econômica em compatibilidade com a conservação da sociobiodiversidade. Para cada ação de mitigação proposta, serão elaboradas fichas técnicas contendo as seguintes especificações: grupos-alvos, justificativas, como implantar, como manter, como monitorar, custo estimado (quando disponível) e uma seção com referências bibliográficas para consulta adicional. Também deverão ser propostas as adequações de Obras de Arte Correntes (OAC) para que possibilitem a travessia da fauna, quando necessário.

- Elaborar mapa com a localização das OAC e das novas infraestruturas propostas, incluindo sinalização viária e seus tipos. Esses itens serão incorporados posteriormente ao Plano de Mitigação. As ações de mitigação propostas têm objetivo de impedir o acesso de fauna à avenida e evitar as fatalidades, conduzir a fauna para os locais de travessia segura e possibilitar a transposição da avenida sem a exposição ao tráfego.

Atividade 4.2: Realizar reuniões com a equipe técnica da SAMA, com objetivo de discutir as propostas relacionadas à mitigação que serão incluídas na versão final do Plano de Mitigação.

Atividade 4.3: Consolidação e entrega do relatório Produto 3, que deverá contemplar:

- Indicar pontos críticos e medidas mitigadoras para redução do número de atropelamento da fauna;
- Caracterização em fichas e coordenadas UTM SIRGAS 2000 dos pontos críticos para instalação de medidas mitigadoras;
- Quadro considerando as metas para implantação gradual de ações de mitigação, a partir de avaliação da urgência da ação;
- Mapeamento dos locais das Obras de Arte Correntes e Especiais em conjunto com os pontos críticos e as novas propostas de medidas mitigadoras, incluindo itens da sinalização viária;
- Quadro com sugestão de formas de monitoramento das medidas de mitigação propostas, depois de implantadas.
- Descrever, em quadro síntese explicativo, os critérios que foram considerados para a priorização das áreas críticas ou de agregação, como por exemplo:
 - (i) maior riqueza de espécies atropeladas;
 - (ii) maior número de indivíduos atropelados observados;
 - (iii) maior riqueza de espécies ameaçadas registradas, etc.
- Propor ações de divulgação/educativas para os usuários da avenida, bem como para as instituições da sociedade civil organizada e os órgãos de controle, referente a implantação do Plano de Mitigação.
- Criar indicadores ambientais mensuráveis, como forma de medir a implantação e a eficácia das ações, como por exemplo:

1 - Número de animais silvestres atropelados: este indicador deve ser desdobrado a nível de espécie, classe e total. É um indicador extremamente influenciado pelo esforço amostral e deve ser considerado com cautela;

2 - Taxa de atropelamento: ao contrário do número de animais, a taxa de atropelamento refere-se à mortalidade real, mas requer uma medida de esforço amostral. Dificilmente este indicador conseguirá ser obtido com dados coletados pelas equipes de operação e tráfego, somente sendo coletados caso haja a contratação de consultoria especializada para execução de monitoramentos;

3 - Número de medidas de mitigação implantadas: número total e por tipo de medida de mitigação implantada (placa de sinalização, redutor de velocidade, passagens subterrâneas, ...);

4 - Número de espécies que fazem uso das passagens de fauna;

5 - Percentual de espécies que fazem uso das passagens de fauna em relação com as espécies que habitam a área de entorno;

6 - Número de obras de artes modificadas e adaptadas para o uso da fauna impactada;

7 - Número de campanhas educativas realizadas com usuários, comunidade local e colaboradores.

Prazo de entrega: 330 (trezentos) dias corridos a partir da Ordem de Serviço.

2.8.5 Produto 5 - Plano de Mitigação de impacto

- Apresentar, em reunião específica a ser realizada na sede da SAMA, a minuta do Plano de Mitigação de Impacto de Via Pública sobre a Fauna Silvestre, onde serão discutidos e analisados os conteúdos do Plano. Caso ainda haja apontamentos na reunião, proceder com as modificações e recomendações apontadas e acordadas para a entrega da versão preliminar. Considerar-se-á versão final do Plano a versão aprovada pela SAMA.

O Plano de Mitigação de Impacto será organizado em quatro partes, a saber:

1. Apresentação dos dados do diagnóstico organizados nos meios físico, biótico e socioeconômico. Os itens deverão ser acompanhados dos respectivos mapeamentos elaborados pela contratada.

2. As propostas de ações de mitigação a serem executadas, com recomendações, metas, monitoramento, mapeamento e custo estimado.

3. O detalhamento dos métodos, como foram obtidas as informações e tomadas as decisões que sustentam as ações de mitigação indicadas.

4. As propostas de divulgação/educativas da implementação das ações previstas no plano de mitigação.

- Será composto minimamente pela seguinte organização, baseada no PROMIRF: Apresentação; Introdução; Objetivos gerais e Específicos; Justificativa e estrutura do plano; Público-alvo; Breve caracterização da área de estudo (meio físico, biótico e socioeconômico); Medidas mitigadoras; Metodologia; Indicadores Ambientais; Propor ações ou programas de monitoramento de animais atropelados, de adequação de margens, passagens e cursos d'água, de divulgação/educação ambiental, entre outros. Todas as ações ou programas propostos terão metas mínimas a serem alcançadas e priorizadas; Informações complementares necessárias.

- O banco de dados criado no produto 2 deverá ser disponibilizado nesta etapa, em anexo ao plano de mitigação e em formato de tabela.

- Buscando garantir a eficácia, a eficiência e a efetividade das ações, alguns princípios deverão ser adotados para a elaboração do Plano de Mitigação:

- **Objetividade:** focado em responder perguntas voltadas às decisões fundamentais de manejo.

POR QUE MITIGAR? As razões pelas quais o atropelamento de fauna deve ser mitigado podem ser agrupadas em diferentes aspectos: a) Legislação; b) Danos econômicos e segurança do usuário; c) Conservação da Fauna.

O QUE MITIGAR? Os grupos alvos de mitigação do plano serão aqueles em que há ações de mitigação disponíveis, com efetividade conhecida e suportada por evidências. As espécies serão agrupadas pelo tipo de ações efetivas, pelo porte e tipo de deslocamento. São eles: animais cursoriais de médio e grande porte, animais escansoriais de médio e grande porte, animais cursoriais e escansoriais pequenos e animais arborícolas.

COMO MITIGAR? Serão descritos os locais onde deverão ser executadas as ações, bem como quais são as ações indicadas em cada um deles. Quais trechos da avenida são prioritários? Quais ações de mitigação? Para cada ação de mitigação proposta no plano serão elaboradas fichas técnicas contendo as seguintes especificações: grupos-alvos, justificativas, como implantar, como manter, como monitorar, custo estimado e uma seção com referências para consulta adicional.

- **Razoabilidade:** Para o planejamento deverá ser considerada a implantação gradual de ações de mitigação, a partir de um balanço entre a urgência da ação e a capacidade de implantação, seja operacional ou de disponibilidade de recursos e de tecnologia, buscando a garantia da eficácia; estrutura modular: cada elemento decisório (alvos, metas, ações) pode ter a sua priorização revista e ajustada em função de necessidades ou condições de implantação;

- **Economicidade:** priorizar ações maximizando a eficiência, ou seja, o melhor balanço custo-benefício, tanto na implantação como na manutenção das ações de mitigação; Identificação das potenciais fontes de financiamento para a implementação do plano.

- **Comprometimento:** adoção de metas com indicadores quantitativos de eficácia (proporção de ações propostas que foram implantadas) e efetividade (proporção da meta de redução de fatalidades atingida);

- **Aprendizagem:** adoção de procedimentos de monitoramento que permitem ajustes ao longo do tempo para a garantia da eficácia, eficiência e efetividade almejados (manejo adaptativo); experimentação em pequena escala de ações inovadoras (ainda com pouca sustentação em evidências) antes da adoção em larga escala; o explícito reconhecimento de que este é um plano de implantação gradual e modular garante esse princípio; e

- **Transparência:** descrição das evidências que sustentam as recomendações de mitigação e dos procedimentos para sua obtenção; disponibilização de ferramentas para controle social da implantação do plano.

Prazo de entrega: 360 (trezentos) dias corridos a partir da Ordem de Serviço.

- As etapas são interdependentes e precisam ser executadas em ordem cronológica.

- As datas de entrega de cada produto deverá seguir o preposto no item 5.

- Após a entrega de cada produto, a comissão de fiscalização e acompanhamento da Contratante irá analisar e aprovar/sugerir adequações, em um prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos. Após a aprovação do produto, a comissão irá solicitar a emissão da nota fiscal para providenciar o pagamento.

- A entrega dos produtos na seguinte ordem cronológica: P01 - Plano de Trabalho, P02 - Diagnóstico Preliminar, P03 - Diagnóstico Final, P04 - Elaboração e Estruturação dos Componentes de planejamento e P05 - Plano de Mitigação de Impacto.

2.9 Requisitos da Contratação

2.9.1 A empresa deverá observar as obrigações da contratada, dispostas no item 8 deste Memorial Descritivo.

2.9.2 Obedecer, quando for o caso, às recomendações dos fabricantes, normas técnicas, resoluções, portarias da ANVISA, ABNT, INMETRO, as disposições legais da União, do Estado de Santa Catarina, do Município de Joinville, dentre outros, que estiverem em vigor.

2.9.3 Promover a destinação final ambientalmente adequada e a logística reversa, sempre que a legislação assim o exigir.

2.9.4 Arcar com o uso de ferramentas e equipamentos necessários para a execução do serviço, sem ônus para a CONTRATANTE, bem como, quando for o caso, com a remoção de item existente e/ou instalado.

2.9.5 Os serviços ora pretendidos se enquadram nos serviços não continuados contratado por escopo, que são aqueles que impõem aos contratados o dever de realizar a prestação de um serviço específico em um período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto.

2.9.6 A empresa a ser contratada deverá ter experiência em serviços de elaboração de estudos para diagnóstico de fauna. Para a concretização do plano de mitigação, faz-se necessário que a contratada possua expertise tanto na área de diagnóstico dos diversos grupos de fauna quanto sobre atropelamento de fauna em estradas e rodovias. Para tanto, se faz necessário que a Contratada possua profissionais com experiência nas técnicas de diagnóstico ambientais, sob pena de execução inadequada e/ou atraso do serviço.

2.9.7 Deverá a empresa possuir planejamento de segurança do trabalho, contendo a proposta das medidas de proteção coletiva específicas e das medidas rotineiras de segurança a serem adotadas ao longo dos serviços.

2.9.8 Quanto a Formas e critérios de seleção do fornecedor, deverá observar o item 10.3.

2.9.8.1 Quanto a Qualificação Econômico-Financeira, deverá observar o item 10.3.4.

3-Equipe Mínima:

3.1 Considerando os requisitos mínimos listados a seguir, cuja documentação a contratada deverá apresentar na reunião inicial do contrato.

Coordenação:

i. Coordenador Técnico: Profissional profissional graduado em área relacionada ao estudo, de nível superior em conformidade com a habilitação técnica exigida em edital. O coordenador será profissional responsável pela coordenação, condução e integração de todos os trabalhos desempenhados em todas as etapas, garantindo a qualidade dos produtos a serem entregues, bem como o cumprimento dos prazos estabelecidos. Ainda o coordenador será responsável por efetivar a constante comunicação entre equipe contratada e Contratante.

Equipe Técnica:

ii. Profissional graduado em Biologia para a função de responsável técnico dos estudos/levantamentos sobre os diversos grupos da fauna.

iii. Profissional (graduado em Comunicação Social, Pedagogia, Sociologia, Serviço Social ou Geografia) de nível superior para função de responsável técnico em mobilização, com experiência na participação social necessária para correta divulgação e internalização social.

iv. Profissional (graduado em Geografia, Engenharia Cartográfica, Florestal ou Ambiental) especialista em Sistema de Informações Geográficas (SIG) e Sensoriamento Remoto, com experiência em trabalhos de cartografia, para função de responsável técnico na elaboração de mapeamentos georreferenciados.

No momento da reunião inicial, a Contratada deverá apresentar a seguinte documentação destes profissionais (Equipe Técnica):

- Inscrição ou registro na entidade profissional competente nos casos que envolvam profissões e atividades vinculadas a um conselho de classe; ou
- Diploma, devidamente reconhecido pelo MEC, nos casos que envolvam profissões e atividades não vinculadas a um conselho de classe, conforme legislação específica, que regulamenta a referida atividade.

4-Frequência e Periodicidade da execução dos serviços:

4.1 O serviço deverá ser realizado conforme cronograma, iniciando em até 10 (dez), contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço (OS);

4.2 Os serviços serão prestados nos horários estabelecidos pela contratada.

5-Cronograma de execução dos serviços:

5.1 A contratação é de natureza por escopo, o prazo de vigência contratual será de 14 (quatorze) meses, prorrogável na forma do Art. 111 da Lei 14.133/2021.

5.2 A execução contratual será de 12 (doze) meses, contados da emissão da Ordem de Serviço, prorrogável na forma do Art. 111 da Lei 14.133/2021.

5.2.1 O cronograma de execução será subdividida em etapas de entrega conforme disposto apresentados na Tabela abaixo. Os trabalhos deverão ser desenvolvidos em um prazo máximo de 360 dias corridos (aproximadamente 12 meses).

PRODUTO	PRAZO DE ENTREGA*
P01 - Plano de Trabalho	30 dias após recebimento da Ordem de Serviço
P02 - Diagnóstico Preliminar	120 dias após recebimento da Ordem de serviço
P03 - Diagnóstico Final	270 dias após recebimento da Ordem de Serviço

P04 - Elaboração e Estruturação dos Componentes de planejamento	330 dias após recebimento da Ordem de Serviço
P05 - Plano de Mitigação de Impacto	360 dias após recebimento da Ordem de Serviço
* Após o recebimento da Ordem de Serviço	

6-Local de execução dos serviços:

6.1 Os serviços deverão ser executados na área abrangida pelo trecho da Avenida Santos Dumont que intercepta a zona de amortecimento (e entorno imediato) da Unidade de Conservação - Área de Relevante Interesse Ecológico do Morro do Iririú.

6.2 Os serviços de escritório poderão ser realizados na sede da contratada ou em estabelecimento situado no Município de Joinville, sob responsabilidade da contratada.

6.3 Os serviços de campo serão realizados na área de abrangência geográfica supracitada.

7-Gestor do Contrato:

7.1 A gestão do contrato será realizada pela Secretaria de Meio Ambiente sendo a mesma responsável pela fiscalização do contrato.

7.2 O ordenador da despesa será o Fundo Municipal de Meio Ambiente.

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 Manter durante toda a execução do objeto, preposto no município de Joinville.

8.3 A CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para o pleno atendimento da execução do objeto.

8.4 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.

8.5 Será de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas necessárias para a prestação do serviço, arcando com todos os ônus tributários, trabalhistas, previdenciários, administrativos, taxas e emolumentos relativos à execução dos serviços, inclusive os exigidos pelos conselhos de fiscalização do exercício profissional.

8.6 Manter durante toda a execução do objeto, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital em compatibilidade com as obrigações assumidas.

8.8 Todas as despesas decorrentes da execução das atividades, como a elaboração de documentos, passagens aéreas, hospedagem, transporte, alimentação ou outras despesas de qualquer natureza e comunicação da equipe técnica correrão por conta da empresa CONTRATADA.

8.9 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.

8.10 Transportar, sempre que necessário, as suas expensas, seus funcionários, peças, ferramentas e equipamentos até o local de estudo, além de manter limpos e inalterados os locais onde atuar.

8.11 A CONTRATADA deverá substituir, sem ônus para CONTRATANTE, no prazo de no máximo 10 (Dez) dias úteis, após notificada, o(s) serviço(s) 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.

8.11.1 - Caso a CONTRATANTE constata 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.

8.12 A CONTRATADA deverá obter todas as licenças e autorizações que porventura forem necessárias à execução dos serviços e responder administrativa e/ou judicialmente por sua ausência.

8.13 Identificar seus funcionários, ou terceiros, responsáveis pela prestação do serviço.

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

8.15 Comunicar ao CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade encontrada para o cumprimento do contrato.

8.16 A Contratada deverá adotar um plano de logística sustentável para execução dos serviços.

8.17 A CONTRATADA seguindo os principio de sustentabilidade deverá, durante os trabalhos de campo na coleta de dados primários em meio a vegetação, priorizar o acessos e trilhas existentes, e quando constatada a necessidade de abertura de novas trilhas, promover a abertura de "picadas" estritamente necessárias ao acesso via caminhada.

8.18 A CONTRATADA deverá isolar as áreas onde serão realizados os trabalhos, proibindo a entrada e passagem de pessoas não autorizadas, quando necessário;

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

8.20 A CONTRATADA, deverá participar de reuniões presenciais para alinhamentos, esclarecimentos bem como realizar apresentações relacionadas ao objeto da presente contratação sempre que solicitada pela CONTRATANTE.

8.21 Entregar todos os documentos conforme disposto no item 10.15.

8.22 Ainda de acordo com a **Circular CGM.GAB 0024547534**:

8.22.1 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.

8.22.2 Quando aplicável, 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:

- a) Relação de colaboradores envolvidos diretamente no serviço/obra com as suas respectivas funções, acompanhada das cópias dos contratos de trabalho em CTPS;
- b) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) vigentes e específicos para as atividades objeto do contrato;
- c) 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;
- d) Comprovante de realização de treinamento específico para a função, quando exigido pela legislação e previsto no PGR;
- e) Todas as Análises Preliminares de Riscos (APR) para todas as atividades objeto do respectivo serviço/obra;
- f) 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);
- g) Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT) e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) sobre o laudo;
- h) 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;
- i) Constituição da CIPA e relação dos profissionais designados, quando exigível, conforme Norma Regulamentadora nº 05, do Ministério do Trabalho e Emprego;
- j) Exame admissional;
- k) Convenção Coletiva de Trabalho - CCT e Acordo Coletivo de Trabalho - ACT;
- l) Guia de Recolhimento de FGTS e Informações à Previdência Social - GFIP;
- m) Anotação de responsabilidade técnica do profissional (ART) que acompanhar(á) a execução da obra/serviço. Na hipótese em que a ART seja condição para assinatura da Ordem de Serviço, deverá ser apresentada previamente, nos termos do art. 176 § 1º, da Instrução Normativa nº 03/2024.

9-Obrigações da Contratante específicas do objeto:

9.1 - Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às dependências das unidades, quando da entrega/instalação do(s) produto(s) 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 instalação 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.

10-Condições Gerais (se houver):

10.1 - Modelo de gestão e execução da contratação:

10.1.1 - A gestão do contrato será realizada pela Secretaria de Meio Ambiente por meio da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização ou Comissão de Recebimento, conforme art. 177 da 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.

10.1.2 - Define-se como forma de comunicação com a contratada a formal, nos termos do art. 181, da Instrução Normativa nº 03/2024 da Secretaria de Administração e Planejamento.

10.1.3 -O pagamento será efetuado após o recebimento definitivo de cada produto, em conformidade com o cronograma proposto;

10.1.4 - O(s) produto(s)/serviços(s) será(ão) recebido(s):

a) Provisoriamente, no ato da entrega dos produtos, pela Comissão de Fiscalização e Acompanhamento do Contrato;

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 o(s) serviço(s) estiver(em) conforme quantidade solicitada e em conformidade com as especificações do presente Memorial Descritivo. Caso a contratante constatar erros, inconsistências, necessidade de adequações ou complementações nos produtos entregues, a contratada deverá promover as alterações necessárias no prazo e até 10 dias úteis. Caso não sejam constatadas necessidades de correções, a Contratante promoverá a aprovação do produto vigente.

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 ou definitivo dos produtos não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do futuro Contrato;

e) 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, a CONTRATADA deverá providenciar no prazo estipulado no subitem 8.11, a correção visando ao atendimento total das especificações, conforme item 2, 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).

10.2- Critério de medição e pagamento

10.2.1 - O pagamento será conforme as medições realizadas de acordo com os prazos do cronograma proposto, e após recebimento provisório e definitivo do atendimento das especificações do Memorial Descritivo e demais condições.

10.2.2 - Para fins de pagamento, a contratada deverá apresentar a comprovação da regularidade fiscal, 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.

10.2.3 - O método de avaliação e conformidade dos serviços prestados, deverão observar os padrões mínimos de qualidade e desempenho do item 10.13.

10.3 - Formas e critérios de seleção do fornecedor.

10.3.1 - Elencamos como critério de aceitabilidade o menor preço global, observados os demais requisitos dispostos no Edital.

10.3.2- O regime de empreitada da contratação será o de execução indireta por empreitada por preço global, observados os demais requisitos dispostos no Edital.

10.3.3 - No que se refere aos critérios de habilitação técnica, a contratada deverá apresentar:

10.3.3.1 - A proponente deverá demonstrar a capacidade técnico-profissional e a capacidade técnico-operacional.

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

a) Apresentar o Registro do profissional indicado no conselho competente;

b) Apresentar atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes àquela a ser contratada, ou seja: Plano de Mitigação do Impacto de Via Pública sobre a Fauna (PMI).

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

10.3.3.1.2 - 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 20% (vinte por cento) do total a ser executado:

a) área de 0,563Km² de Plano de Mitigação do Impacto de Via Pública sobre a Fauna (PMI).

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

10.3.4 - Da Qualificação Econômico-Financeira

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

10.3.4.2 - Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), conforme metodologia a ser detalhada no Edital, e conforme já praticado em outros editais no Município;

10.3.4.3 - Capital social ou patrimônio líquido mínimo, no percentual de 10% do valor estimado da contratação, nos moldes do art. 69, § 4º da Lei nº 14.133/2021;

10.4 - Documentação compulsória para contratação

10.4.1 - Não se aplica.

10.5 - DA GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS EMPREGADOS

10.5.1 - 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, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com previsto no art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

10.5.2 - Quanto a garantia de execução contratual, considerando a prerrogativa prevista nos arts. 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021, não se aplica.

10.6 - VISITA TÉCNICA

10.6.1 - Para o devido conhecimento dos endereços e equipamentos atuais da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá agendar visita técnica através do e-mail sama.uga@joinville.sc.gov.br.

10.6.2 - A visita técnica consistirá no acompanhamento do interessado pelo representante do Município, nos locais onde estão instalados os equipamentos contemplados neste Memorial Descritivo.

10.6.3 - Durante a visita não será fornecido pelo representante do Município nenhuma informação técnica, visto que as informações necessárias para formulação da proposta estão contidas neste Memorial Descritivo, nesse sentido, o intuito da Visita Técnica é proporcionar ao interessado conhecimento dos locais e equipamentos.

10.6.4 - Ao término da Visita Técnica será emitido o "Termo de Visita Técnica" emitido pela Secretaria de Meio Ambiente, em 2 (duas) vias assinadas pela parte interessada. Em nenhuma hipótese será aceita a alegação de que desconhecia a peculiaridade ou dificuldade para implantação/execução dos serviços.

10.7. DA SUBCONTRATAÇÃO E CONSÓRCIO

10.7.1 - Será admitida a subcontratação dos serviços acessórios e complementares, conforme descrito em Memorial Descritivo;

10.7.2 Para a subcontratação, além dos demais requisitos técnicos necessários, a contratada deverá apresentar a comprovação de que a subcontratada já executou os serviços em percentual mínimo de 50%;

10.7.3 - A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

10.7.4 - Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

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

10.8 - DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

10.8.1 - Estima-se a contratação no importe de R\$ 308.381,38 (trezentos e oito mil trezentos e oitenta e um reais e trinta e oito centavos).

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 - Estão previstos recursos orçamentários para a presente contratação, que estão discriminados junto ao documento "Requisição de Compras" que fará parte do presente processo e estarão dispostos posteriormente no Edital.

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(s) especializada(s), devidamente habilitadas, com capacidade técnica suficiente, que tenham executado monitoramento, diagnóstico elaboração de Plano de Mitigação do Impacto de Via Pública sobre a Fauna Silvestre (PMI) e estudos complementares.

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 Como critério e prática de sustentabilidade elencamos as disposições os itens 8.16 e 8.17 deste Memorial Descritivo

10.13 - PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE/DESEMPENHO

10.13.1 - Deverão ser atendidos, neste sentido os seguintes padrões mínimos:

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.

10.13.2.1 - Com relação ao cumprimento do cronograma executivo com a conclusão do serviço no prazo previsto e com a qualidade esperada, deverão ser atendidos os seguintes critérios mínimos de produtividade: : atendimento ao cronograma proposto, podendo a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização solicitar a apresentação de Relatório de Progresso, conforme item 10.14.

10.14. - RELATÓRIO DE PROGRESSO

10.14.1 - A critério da Fiscalização, porém com periodicidade nunca menor que mensalmente, em data definida pela Fiscalização, a CONTRATADA deverá apresentar relatório de progresso das atividades contendo:

a) Cronograma físico-financeiro previsto x realizado. Caso o percentual realizado acumulado resulte 40% abaixo do previsto no primeiro mês ou 20% abaixo do previsto acumulado nos demais meses, a CONTRATADA deverá apresentar plano de recuperação para atingimento do prazo previsto, não isentando as penalidades previstas;

b) Programação mensal atualizada dos serviços e atividades, indicando providências necessárias;

c) Registro de Qualidade, indicando não conformidades verificadas durante o mês, as providências corretivas e revisões dos procedimentos efetuadas;

d) Interferências e quaisquer inconsistências de projeto ou dúvidas que possam prejudicar o bom andamento dos serviços;

e) Acidentes de trabalho, em caso de ocorrência, e as medidas e providências tomadas.

10.15 - DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

10.15.1 - A redação de todos os documentos do projeto deve ser obrigatoriamente na língua portuguesa, em conteúdo e linguagem compatíveis com o público a que se destina, e deverão ser entregues em meio digital, textos em formato .docx e .pdf, layout da página em papel formato A4, conforme normas da ABNT, com espaçamento entre linhas de 1,5.

10.15.2 - A Contratada deverá mencionar a referência bibliográfica e data em qualquer uma das formas de apresentação: textos, tabelas, gráficos, imagens, etc.

10.15.3 - As versões preliminares dos produtos deverão ser enviadas a Contratante em arquivos digitais em formato editável e PDF, com formatação compatível com o software utilizado pela Prefeitura de Joinville, sendo este o Libre Office.

10.15.4 - A versão final de cada Plano de Mitigação do Impacto de Via Pública sobre a Fauna Silvestre (PMI) deverá ser entregue em 5 (cinco) vias impressas, encadernadas e;

10.15.4.1 - 1 (uma) via gravada como arquivo digital, sem ônus para administração. Os arquivos digitais dos produtos, mapas e imagens deverão ser fornecidos em mídias digitais (CD-R/DVD-R ou outra ferramenta de transferência de arquivos, conforme acordado com a Contratante), formatado e gravado em editor de texto compatível com Libre Office e formato PDF com leitura ótica de caracteres.

10.15.5 - Devem ser utilizados nos documentos produzidos as unidades do Sistema Métrico Internacional. Havendo necessidade de citar outras unidades, os valores expressos nestas devem ser indicados entre parênteses, ao lado da correspondente unidade oficial.

10.15.6- Os arquivos digitais de mapas temáticos deverão ser encaminhados no formato compatível com software ArcGIS/GvSIG (extensão shp): software SIG: (extensão shp) e também em jpeg ou .jpg e .pdf com alta resolução (mínima de 300 dpi). Os arquivos com as imagens referentes aos itens de subsídios para interpretação ambiental deverão ser disponibilizados no formato TIFF.

10.15.7 - Após aprovação dos produtos, os mesmos passarão a ser identificados como de propriedade da Contratante, respeitados os direitos de propriedade intelectual.

10.15.8. A Contratada terá o compromisso de executar possíveis ajustes e/ou adequações sugeridas pelos supervisores do Contrato, sem que isso gere necessidade de pagamento.



Documento assinado eletronicamente por **Magda Cristina Villanueva Franco, Gerente**, em 13/06/2025, às 09:56, 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.



às 09:59, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Serpa de Lima, Coordenador(a)**, em 13/06/2025, às 11:02, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, 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 **25789180** e o código CRC **FD0555AF**.

Rua Dr. João Colin, 2.719 - Bairro Santo Antônio - CEP 89218-035 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

25.0.126471-6

25789180v4