



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Objeto:

Contratação de empresa especializada em construção civil para execução de obras de construção e infraestrutura predial no Horto Florestal do Município de São João Nepomuceno/MG, incluindo serviços de fundações, estruturas, cobertura, alvenaria, pavimentação, instalações, paisagismo e demais intervenções necessárias.

1. UNIDADE DEMANDANTE:

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Obras

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente demanda tem origem na necessidade de implantação de **infraestrutura predial adequada** no Horto Florestal do Município de São João Nepomuceno/MG, por meio da contratação de empresa especializada em construção civil, visando estruturar o local com edificações de apoio e condições adequadas de uso pela população.

Atualmente, o local apresenta limitações significativas quanto ao seu uso, destacando-se:

- ausência de edificações de apoio necessárias ao funcionamento do espaço;
- inexistência de estruturas destinadas à permanência, abrigo e utilização pelos usuários;
- deficiência de acessibilidade às áreas de uso;
- ausência de instalações elétricas e hidrossanitárias adequadas;
- inexistência de iluminação apropriada nas áreas de apoio;
- condições insuficientes de segurança e utilização do espaço;



Essas limitações resultam na subutilização do Horto Florestal, impedindo que o espaço cumpra adequadamente sua função social e de atendimento à população.

A necessidade da contratação decorre, portanto, da intenção da Administração Pública de:

- implantar estruturas prediais de apoio ao uso público;
- viabilizar a utilização segura e organizada do espaço;
- proporcionar melhores condições de atendimento à população;
- garantir acessibilidade e funcionalidade das edificações;

A intervenção proposta está voltada à implantação de infraestrutura predial essencial, contribuindo para:

- melhoria das condições de uso do espaço público;
- ampliação da oferta de áreas adequadas para atividades coletivas;
- organização funcional do Horto Florestal;
- valorização do patrimônio público municipal;

A execução da obra envolve etapas técnicas de engenharia, incluindo:

- serviços preliminares e mobilização;
- escavação e movimentação de terra;
- execução de fundações e estruturas;
- implantação de cobertura e edificações de apoio;
- execução de alvenaria e vedações;
- instalações elétricas e hidrossanitárias;

Diante desse contexto, verifica-se que a solução necessária exige a contratação de empresa especializada em construção civil, considerando:

- a complexidade técnica dos serviços;
- a necessidade de mão de obra qualificada;
- o uso de equipamentos específicos;
- o cumprimento das normas técnicas aplicáveis;

A não realização da contratação poderá acarretar:



- manutenção da subutilização do espaço público;
- limitação do uso pela população;
- riscos à segurança dos usuários;
- deterioração das condições atuais da área;

Por outro lado, a contratação possibilitará:

- implantação de infraestrutura predial completa e funcional;
- melhoria das condições de uso e segurança;
- criação de espaços adequados para apoio às atividades no local;
- melhor aproveitamento do Horto Florestal pela população;

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária, adequada e alinhada ao interesse público, sendo fundamental para promover a adequada utilização do espaço e a melhoria dos serviços ofertados à população.

3. ALINHAMENTO COM O PCA

A Prefeitura Municipal não possui Plano de Contratações Anual formalizado.

A despesa encontra-se prevista na:

- Lei Orçamentária Anual (LOA);
- Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO);
- Plano Plurianual (PPA);

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos requisitos técnicos, legais e operacionais indispensáveis à execução das obras de construção e infraestrutura do Horto Florestal do Município de São João Nepomuceno/MG, garantindo a adequada solução da necessidade identificada.



Requisitos Técnicos

- Execução dos serviços conforme projetos técnicos, memoriais descritivos, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro;
- Atendimento às normas técnicas da ABNT aplicáveis à construção civil;
- Utilização de materiais novos, de qualidade comprovada e em conformidade com as especificações técnicas;
- Adoção de boas práticas de engenharia, assegurando durabilidade, segurança e funcionalidade da obra;

Requisitos de Qualificação Técnica

- Comprovação de capacidade técnico-operacional mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, regularmente emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstre(m) a execução de serviços compatíveis com o objeto licitado, em características, complexidade tecnológica e operacional compatíveis com a contratação, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021;
- Os atestados apresentados deverão demonstrar experiência na execução de serviços pertinentes às parcelas de maior relevância técnica do objeto da contratação, observadas as disposições do art. 67 da Lei nº 14.133/2021;
- Indicação de responsável técnico legalmente habilitado, com registro ativo no CREA ou CAU, compatível com o objeto da contratação;
- Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), emitido pelo CAU, compatível com os serviços a serem executados, conforme art. 67 da Lei nº 14.133/2021;
- Comprovação de vínculo do responsável técnico com a licitante, mediante contrato social, registro em carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços ou outro documento juridicamente válido;
- Será obrigatória a emissão de ART ou RRT para execução dos serviços contratados antes do início da obra.

Requisitos Legais e Regulatórios



- Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e previdenciária;
 - Cumprimento da legislação ambiental vigente;
 - Atendimento às normas de segurança do trabalho (NRs);
 - Observância das disposições da Lei nº 14.133/2021;
-

Requisitos Operacionais

- Disponibilização de equipe técnica qualificada e em número suficiente;
 - Fornecimento de materiais, equipamentos e insumos necessários;
 - Capacidade de mobilização para início dos serviços após a ordem de serviço;
 - Cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro;
-

Requisitos de Sustentabilidade

- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil;
 - Uso racional de recursos naturais;
 - Adoção de medidas para minimizar impactos ambientais;
 - Preservação da vegetação existente, sempre que possível;
-

Requisitos de Segurança

- Garantia de condições seguras no canteiro de obras;
 - Fornecimento e uso obrigatório de EPIs e EPCs;
 - Adoção de medidas de prevenção de acidentes;
-

Requisitos de Gestão e Controle

- Atendimento às determinações da fiscalização;
- Manutenção de Diário de Obra atualizado;
- Apresentação de relatórios técnicos quando solicitado;
- Disponibilidade para inspeções e acompanhamento da execução;



Requisitos de Garantia

- Garantia da obra pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos;
 - Correção de vícios construtivos sem ônus para a Administração;
-

Disposição Final

Os requisitos acima estabelecidos são essenciais para assegurar a execução adequada do objeto, garantindo qualidade técnica, segurança, eficiência e atendimento ao interesse público, sem restrição indevida à competitividade do certame.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A estimativa das quantidades necessárias à contratação foi definida com base em estudos técnicos detalhados, compreendendo projetos de engenharia (arquitetônico e estrutural), memória de cálculo, levantamento físico da área e planilha orçamentária elaborada com referência nos sistemas **SINAPI** e **SETOP**, garantindo precisão e confiabilidade dos dados.

As quantidades foram dimensionadas considerando:

- características físicas da área de implantação;
- solução de engenharia adotada para infraestrutura predial;
- parâmetros técnicos dos projetos estruturais e arquitetônicos;
- especificações constantes nos memoriais descritivos;
- necessidade de execução integral da obra;

As informações encontram-se devidamente consolidadas na planilha orçamentária que integra o processo, garantindo rastreabilidade, precisão e compatibilidade com os projetos e documentos técnicos.



Estimativa por grupos de serviços

A solução contempla os seguintes conjuntos de serviços, conforme detalhamento técnico e orçamentário:

1. Serviços preliminares

- 1 (um) conjunto de mobilização, instalação de canteiro de obras, placa de obra e locação;
 - Quantitativos definidos conforme área de implantação e necessidades operacionais iniciais;
 - Valor estimado conforme planilha: R\$ 7.766,79;
-

2. Escavação e movimentação de terra

- Escavação manual para fundações e preparo de base;
 - Apiloamento e regularização do fundo de valas;
 - Quantitativos definidos em função das dimensões das fundações previstas em projeto estrutural;
 - Volume estimado: aproximadamente 9,68 m³ de escavação;
-

3. Fundações

- Execução de sapatas isoladas, vigas baldrame e concretagem estrutural;
 - Utilização de concreto fck 25 MPa e aço CA-50 e CA-60;
 - Volume estimado de concreto: aproximadamente 9,54 m³;
 - Dimensionamento conforme projeto estrutural detalhado (plantas de locação e fundação);
-



4. Estrutura de concreto armado

- Execução de pilares, vigas e lajes em concreto armado;
 - Volume estimado de concreto estrutural: aproximadamente 8,74 m³ (pilares + vigas + lajes);
 - Consumo de aço conforme detalhamento estrutural (CA-50 e CA-60);
 - Quantidades baseadas nas plantas estruturais e detalhamentos técnicos;
-

5. Estrutura metálica e cobertura

- Fornecimento, fabricação e montagem de estrutura metálica;
 - Execução de cobertura com telha metálica termoacústica;
 - Área estimada de cobertura: aproximadamente 219,28 m²;
 - Peso estimado da estrutura metálica: aproximadamente 1.516,61 kg;
-

6. Alvenaria e revestimentos

- Execução de alvenaria de vedação em blocos cerâmicos;
 - Aplicação de chapisco e reboco;
 - Área estimada de alvenaria: aproximadamente 228,31 m²;
-

7. Pisos e contrapiso

- Execução de pisos em concreto armado e acabamento polido;
 - Execução de passeios e contrapisos;
 - Área estimada: aproximadamente 83,11 m² de piso estrutural;
 - Volume de concreto complementar: aproximadamente 4,03 m³;
-

8. Instalações hidrossanitárias

- Execução de pontos de esgoto e tubulações;
- Instalação de redes hidrossanitárias conforme layout do projeto;



- Quantitativos definidos conforme número de pontos e extensão de tubulação;
 - Itens contemplam tubulações, conexões e instalação completa;
-

9. Limpeza final da obra

- Limpeza geral para entrega da obra em condições de uso;
 - Área estimada: aproximadamente 168,37 m²;
 - Serviço obrigatório para recebimento definitivo;
-

Memória de cálculo e documentos de suporte

As quantidades foram obtidas a partir de:

- projetos técnicos (arquitetônico e estrutural);
 - memória de cálculo de engenharia;
 - composições unitárias do SINAPI/SETOP;
 - planilha orçamentária detalhada;
 - cronograma físico-financeiro da obra;
-

Interdependência com outras contratações

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que impactem diretamente os quantitativos estimados, sendo a presente contratação suficiente para execução integral da obra.

Economia de escala

A adoção do regime de empreitada por preço global proporciona:



- otimização dos recursos públicos;
- redução de custos operacionais;
- maior eficiência na execução;
- integração entre as etapas construtivas;
- melhor controle físico-financeiro da obra;

Conclusão

As quantidades estimadas são compatíveis com a solução proposta, estando fundamentadas em critérios técnicos confiáveis, projetos executivos e referências oficiais de custos, assegurando a adequada execução da obra de infraestrutura predial do Horto Florestal, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e as orientações do TCE-MG.

6. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DE MERCADO

6.1 Identificação das Soluções

Solução A – Execução direta pela Administração

Consiste na execução da obra com utilização de equipe própria do Município, materiais adquiridos diretamente e gestão integral pela Administração Pública.

Tal alternativa demandaria estrutura operacional permanente, disponibilidade de mão de obra técnica especializada, equipamentos específicos e capacidade logística compatível com a complexidade da execução pretendida.

Além disso, verificou-se limitação operacional da estrutura municipal para absorção integral da demanda sem prejuízo às demais atividades administrativas e operacionais já desenvolvidas.

**Solução B – Contratação de empresa especializada por empreitada global (solução recomendada)**

Consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da obra, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e gerenciamento executivo dos serviços.

A solução proporciona:

- maior eficiência operacional;
- centralização da responsabilidade contratual;
- melhor controle de cronograma;
- padronização da execução;
- redução de riscos de descontinuidade;
- maior previsibilidade administrativa e financeira;
- compatibilidade com o planejamento técnico elaborado pela Administração.

Solução C – Contratação fragmentada por etapas

Consiste na realização de contratações independentes para etapas distintas da obra, tais como fundações, estrutura, instalações e acabamento.

Embora juridicamente possível, a solução apresenta maior complexidade administrativa, aumento da necessidade de fiscalização simultânea, risco de incompatibilidades executivas e potencial comprometimento da continuidade da obra.

Também amplia os riscos relacionados à coordenação entre múltiplos contratos e à responsabilização por eventuais falhas executivas.

6.2 Análise Comparativa das Soluções

A análise das alternativas considerou critérios técnicos, operacionais, administrativos e de eficiência da contratação, observando os princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.



A execução direta mostrou-se operacionalmente limitada diante da insuficiência de estrutura técnica e operacional do Município para absorção integral da demanda.

A contratação fragmentada, embora possível, apresenta maior risco de descontinuidade, dificuldades de coordenação contratual e aumento da complexidade fiscalizatória.

A contratação por empreitada global demonstrou-se a alternativa mais adequada ao interesse público, por proporcionar execução integrada, maior eficiência operacional, melhor gerenciamento contratual e redução de riscos administrativos e executivos.

6.3 Soluções Consideradas Inviáveis ou Desvantajosas

Considerou-se desvantajosa a execução direta pela Administração em razão:

- da limitação operacional do quadro municipal;
- da ausência de estrutura técnica compatível;
- da necessidade de mobilização extraordinária de recursos humanos e materiais;
- do potencial comprometimento de outras atividades públicas essenciais.

A contratação fragmentada também foi considerada menos vantajosa devido:

- ao aumento da complexidade administrativa;
- ao risco de paralisações;
- à maior dificuldade de compatibilização entre etapas executivas;
- ao aumento dos riscos de responsabilização contratual difusa.

6.4 Justificativa da Solução Escolhida

A solução de contratação por empreitada global mostra-se a mais adequada ao atendimento da necessidade administrativa, considerando:

- maior eficiência na execução;



- centralização da responsabilidade contratual;
- melhor gerenciamento da obra;
- redução de riscos de descontinuidade;
- compatibilidade com o planejamento técnico desenvolvido;
- maior segurança na fiscalização e no controle da execução.

A escolha observa o disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, demonstrando a adequação técnica e administrativa da solução adotada.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de: **R\$ 235.535,30**

Baseado em:

- SINAPI;
- SETOP;
- planilha orçamentária;

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após análise das alternativas disponíveis no mercado, conclui-se que a solução mais vantajosa para atendimento da necessidade do Município consiste na **contratação de empresa especializada em construção civil**, sob regime de **empreitada por preço global**, para execução integral das obras de **infraestrutura predial do Horto Florestal do Município de São João Nepomuceno/MG**.

Definição da solução final

A solução adotada compreende a execução completa da obra, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, insumos e todos os serviços necessários à entrega do empreendimento em condições plenas de uso.



A contratação será realizada de forma integrada, garantindo:

- padronização dos serviços;
- compatibilidade entre as etapas construtivas;
- maior eficiência na execução;
- redução de riscos de descontinuidade;

Escopo da solução

A solução contempla a execução dos seguintes serviços, conforme projetos e planilha orçamentária:

- serviços preliminares (mobilização, canteiro de obras, placa e locação);
- escavação e movimentação de terra para execução das fundações;
- execução de fundações (sapatas, vigas baldrame e concretagem);
- execução de estrutura de concreto armado (pilares, vigas e lajes);
- execução de estrutura metálica e cobertura com telha termoacústica;
- execução de alvenaria de vedação e revestimentos;
- execução de pisos e contrapisos em concreto;
- execução de instalações hidrossanitárias;
- limpeza final e entrega da obra em condições de uso;

Os serviços estão devidamente detalhados na planilha orçamentária e nos projetos estruturais e arquitetônicos que integram o processo.

Características principais da solução

A solução apresenta as seguintes características técnicas:

- execução conforme projetos estruturais e arquitetônicos aprovados;
- quantitativos definidos com base em memória de cálculo e planilha orçamentária;
- utilização de composições de custos do SINAPI e SETOP;
- aplicação de BDI de 22,12%, compatível com parâmetros técnicos;



- emprego de materiais padronizados e com controle de qualidade;
 - observância às normas técnicas da ABNT;
 - compatibilidade com o cronograma físico-financeiro da obra;
-

Requisitos da solução

Para adequada execução da solução, deverão ser observados:

- cumprimento integral dos projetos e especificações técnicas;
 - execução conforme cronograma físico-financeiro aprovado;
 - utilização de materiais conforme especificações técnicas;
 - atendimento às normas de segurança do trabalho;
 - atendimento às normas ambientais aplicáveis;
 - acompanhamento e fiscalização pela Administração Municipal;
-

Manutenção e assistência técnica

A solução contempla a responsabilidade da contratada quanto à garantia e manutenção da obra, incluindo:

- garantia mínima de 05 (cinco) anos, conforme art. 618 do Código Civil;
 - correção de vícios construtivos identificados;
 - substituição de materiais ou serviços defeituosos;
 - atendimento às solicitações da Administração durante o período de garantia;
-

Ciclo de vida da solução

A solução foi definida considerando todo o ciclo de vida do objeto:

- **Planejamento:** elaboração dos projetos, orçamento e cronograma;
- **Execução:** realização da obra conforme especificações técnicas;
- **Entrega:** disponibilização da edificação em condições de uso;



- **Operação:** utilização do espaço pela Administração e população;
- **Manutenção:** conservação e correção de eventuais falhas construtivas;

Justificativa da escolha da solução

A solução escolhida apresenta:

- melhor relação custo-benefício para a Administração;
- maior eficiência operacional na execução;
- redução de riscos de incompatibilidade entre etapas;
- maior controle técnico e administrativo do contrato;

Além disso, a adoção do regime de empreitada por preço global permite melhor previsibilidade de custos e maior eficiência na gestão contratual, conforme boas práticas de contratação pública.

Conclusão

Dessa forma, a contratação de empresa especializada em construção civil, sob regime de empreitada por preço global, mostra-se a alternativa mais adequada para atender à necessidade pública identificada, garantindo a execução completa, eficiente e segura da infraestrutura predial do Horto Florestal.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A contratação será realizada de forma **global (empreitada por preço global)**.

Justificativa:

- inviabilidade técnica de parcelamento;
- necessidade de integração dos serviços;
- maior eficiência;



10. RESULTADOS PRETENDIDOS

- melhoria da infraestrutura pública;
 - valorização ambiental;
 - aumento da qualidade de vida;
 - eficiência na aplicação de recursos;
-

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a adequada execução das obras de construção e infraestrutura do Horto Florestal do Município de São João Nepomuceno/MG, deverão ser adotadas, previamente à celebração do contrato, as seguintes providências por parte da Administração:

Regularização e verificação da área

- Verificar, junto ao Cadastro Imobiliário Municipal, que a área destinada ao Horto Florestal é de propriedade do Município ou encontra-se devidamente regularizada para intervenção pública;
 - Confirmar a inexistência de impedimentos legais ou ambientais para execução da obra;
 - Garantir a disponibilidade plena da área para início dos serviços;
-

Aprovação de projetos e documentos técnicos

- Validar os projetos técnicos (arquitetônico, estrutural e complementares);
- Conferir a compatibilidade entre projetos, planilha orçamentária e memorial descritivo;
- Assegurar que todos os documentos técnicos estejam atualizados e aprovados;



Licenças e autorizações

- Providenciar licenças ambientais, quando aplicável;
- Obter autorizações para eventuais intervenções na vegetação;
- Verificar necessidade de anuência de órgãos competentes;

Planejamento e organização administrativa

- Garantir a previsão orçamentária e disponibilidade financeira;
- Incluir a contratação nos instrumentos de planejamento (LOA, LDO e PPA);
- Preparar o processo licitatório com todos os documentos exigidos;

Designação da equipe de gestão e fiscalização

- Designar formalmente o gestor e o fiscal do contrato;
- Definir atribuições e responsabilidades;
- Garantir a segregação de funções;

Capacitação dos servidores

- Promover capacitação dos servidores envolvidos na gestão e fiscalização contratual, especialmente quanto à Lei nº 14.133/2021;
- Orientar quanto ao uso de instrumentos de controle, como Diário de Obra e relatórios técnicos;

Preparação para execução da obra



- Assegurar acesso ao local da obra;
 - Verificar condições de infraestrutura existente (água, energia, acessos);
 - Garantir condições para instalação do canteiro de obras;
-

Outras providências relevantes

- Disponibilizar à contratada todas as informações necessárias à execução;
 - Estabelecer canais formais de comunicação;
 - Organizar sistema de acompanhamento e controle da execução;
-

As providências acima são essenciais para garantir que a contratação ocorra de forma regular, eficiente e segura, minimizando riscos e assegurando a adequada execução das obras do Horto Florestal, em conformidade com a legislação vigente e o interesse público.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução das obras de construção e infraestrutura do Horto Florestal do Município de São João Nepomuceno/MG poderá gerar impactos ambientais, os quais deverão ser devidamente identificados, prevenidos, mitigados e controlados durante todas as fases da execução contratual.

Principais impactos ambientais identificados



- **Supressão ou intervenção em vegetação existente**

Decorrente da implantação de estruturas e adequação do terreno;

- **Movimentação de terra e alteração do solo**

Possibilidade de erosão, assoreamento e compactação do solo;

- **Geração de resíduos da construção civil**

Entulhos, sobras de materiais e resíduos diversos;

- **Emissão de poeira e material particulado**

Durante atividades de terraplenagem e transporte de materiais;

- **Ruídos e vibrações**

Gerados por equipamentos e execução de serviços;

- **Risco de contaminação do solo e da água**

Por descarte inadequado de resíduos ou uso de insumos;

- **Consumo de recursos naturais**

Água, energia elétrica e matérias-primas;

Medidas mitigadoras e de controle ambiental

- Preservação da vegetação existente sempre que possível;
- Realização de intervenções ambientais previamente autorizadas;
- Implantação de sistema de drenagem para controle de águas pluviais;
- Adoção de técnicas de controle de erosão e estabilidade do solo;
- Umidificação de vias e áreas de trabalho para controle de poeira;
- Limitação de horários para atividades com maior emissão de ruídos;
- Armazenamento adequado de materiais e resíduos;
- Utilização de equipamentos em boas condições de operação;

Gestão de resíduos e logística reversa



- Segregação dos resíduos por tipo (classe A, B, C e D);
 - Destinação adequada conforme legislação ambiental;
 - Transporte para locais licenciados;
 - Reaproveitamento de materiais sempre que possível;
 - Implementação de práticas de logística reversa, quando aplicável;
-

Uso racional de recursos

- Utilização eficiente da água durante a execução da obra;
 - Redução de desperdícios de materiais;
 - Uso de equipamentos com menor consumo energético;
 - Planejamento logístico para evitar retrabalho e perdas;
-

Medidas de prevenção e contingência

- Adoção de plano de gerenciamento de resíduos da construção civil (PGRCC);
 - Monitoramento contínuo das condições ambientais da obra;
 - Capacitação da equipe quanto às boas práticas ambientais;
 - Adoção de medidas imediatas em caso de incidentes ambientais;
 - Disponibilização de materiais para contenção de vazamentos e emergências;
-

Conformidade legal

A execução deverá observar:

- legislação ambiental vigente;
 - normas técnicas aplicáveis;
 - exigências de órgãos ambientais competentes;
-

Os impactos ambientais identificados são considerados **controláveis e mitigáveis**, desde que adotadas as medidas previstas, não inviabilizando a execução da obra.



A adoção de práticas sustentáveis contribuirá para a preservação do meio ambiente, garantindo a implantação adequada do Horto Florestal e o uso sustentável do espaço público.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Conclui-se pela **viabilidade técnica, econômica e operacional da contratação**, sendo a solução adequada às necessidades do Município.

15. ASSINATURA

Paula Pinto Danelon

Secretária Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano
Matrícula 53778