



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

I. INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é um documento essencial na etapa inicial do planejamento, reunindo análises e estudos necessários para a contratação de uma solução que atenda à demanda da SMOIT de Unaí/MG. Seu objetivo é assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação, além de levantar os elementos fundamentais para a elaboração do Projeto Básico, garantindo uma solução adequada às necessidades especificadas.

Um planejamento adequado é essencial para garantir a eficiência, a transparência e a viabilidade de qualquer projeto ou contratação. Ele permite a definição clara dos objetivos, a identificação dos recursos necessários e a mitigação de riscos, evitando desperdícios e retrabalho. Além disso, um estudo quando bem estruturado assegura que a solução adotada atenda às reais necessidades do município, promovendo o uso racional dos recursos públicos e contribuindo para a tomada de decisões embasadas em critérios técnicos e econômicos.

O objetivo principal é analisar detalhadamente as necessidades e encontrar, no mercado, a solução mais adequada para atendê-las, sempre em conformidade com as normas vigentes e os princípios que regem a Administração Pública.

OBJETO

Estudo Técnico Preliminar para demonstração da necessidade e viabilidade de solução para execução da rede de drenagem pluvial urbana no Bairro Park Rio Preto do município de Unaí/MG, em atenção às necessidades do município.

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A execução da rede de drenagem pluvial urbana do bairro Park Rio Preto no Município de Unaí, localizada conforme imagem abaixo:



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS



Imagem 01: localização da rede de drenagem

II. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 c/c inciso I do art. 9º da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022 c/c Art. 44, inciso I da Portaria nº 155/2023)

A execução da rede de drenagem pluvial urbana no Bairro Park Rio Preto do município de Unaí/MG configura-se como uma necessidade premente, visto que o local não dispõe de estrutura adequada de captação e condução das águas pluviais, o que provoca o acúmulo de água nas vias, a invasão de residências no período chuvoso, impactos ambientais e riscos à saúde pública.

Conforme preconiza a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 23, inciso IX: é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico.

Ademais, o artigo 225 estabelece que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Complementarmente, o saneamento básico é um conjunto de serviços essenciais que devem assegurar a universalização do seu acesso, a salubridade ambiental e a qualidade de vida da população. Nos termos do art. 3º, inciso I, alínea "d", da Lei nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020 (Marco Legal do Saneamento Básico), a drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas integram o saneamento básico, compreendendo as atividades, a infraestrutura e as instalações operacionais de drenagem, transporte, detenção ou retenção de águas pluviais para amortecimento de vazões de cheias, bem como sua disposição final.

Dessa forma, realizar os serviços e obras de implantação da drenagem pluvial, se enquadra como uma obrigação do poder público municipal, enquanto titular dos serviços, no cumprimento de sua responsabilidade constitucional e legal de assegurar o acesso da população ao saneamento básico.

Em outro ponto de análise, levantamentos realizados pela equipe da Prefeitura Municipal apontam que o local é constantemente, na época das chuvas, alagado em decorrência da falta de escoamento adequado pois não possuem redes coletoras, o que representa um obstáculo ao desenvolvimento da região.

Diante do exposto, é evidente a necessidade de execução da rede de drenagem pluvial urbana no Bairro Park Rio Preto, não apenas para atender à demanda atual, mas também para garantir o cumprimento das normas constitucionais, legais e ambientais, assegurar a saúde da população, proteger o meio ambiente e promover o desenvolvimento sustentável."

Trata-se de um investimento estratégico, socialmente necessário e legalmente fundamentado, cuja contratação pública seguirá os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, garantindo a eficiência, a economicidade e a sustentabilidade dos serviços públicos prestados à população.

III. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

(Art. 18, § 1º, inciso II da Lei 14.133/2021 c/c inciso IX do art. 9º da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022 c/c art. 44, inciso II da Portaria nº 155/2023)



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

O Plano de Contratação Anual – PCA é um instrumento de planejamento tático/operacional que contribui para que o Orçamento Público cumpra com sua finalidade de planejamento, possuindo como objetivo racionalizar as contratações, garantindo o alinhamento com o planejamento estratégico municipal e subsidiando na proposta de elaboração das leis orçamentárias municipais.

Ainda que a elaboração de um PCA seja uma boa prática administrativa e tenha um papel de suma importância na governança das contratações públicas, sua instituição não é uma obrigatoriedade para a administração pública, conforme estabelece o inciso VII do art. 12 da Lei nº 14.133/2021. O Município de Unaí/MG não dispõe, no presente exercício, de PCA formalmente instituído, razão pela qual a presente contratação está sendo conduzida com base nos demais elementos de planejamento constantes dos autos e nas leis orçamentárias aplicáveis (PPA, LDO e LOA), nos termos do art. 18, caput, da Lei nº 14.133/2021.

IV. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, inciso III da Lei 14.133/2021, inciso II do art. 9º, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022 c/c Art. 44, inciso III da Portaria nº 155/2023)

É fundamental que os serviços sejam prestados por uma empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, com inscrição no respectivo conselho de classe. Além disso, é crucial que essa prestação esteja em total conformidade com as normas legais vigentes e com os critérios de sustentabilidade, bem como no futuro Projeto Básico. Essa abordagem não apenas assegura a legalidade dos serviços, mas também promove a responsabilidade ambiental e a eficácia nas entregas realizadas.

Para a execução do objeto pretendido, considera-se necessário que a contratação contemple os seguintes requisitos mínimos:

REQUISITOS LEGAIS

Para execução dos serviços a CONTRATADA deverá ter como parâmetro as normas técnicas da ABNT, normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho, normas ambientais e demais legislações pertinentes de acordo com os serviços a serem executados.



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução da obra será de **06 (seis) meses**, contados da emissão da Ordem de Serviço (OS). O prazo de vigência do contrato será de **8 (oito) meses**, contados da data de sua assinatura, sendo automaticamente prorrogado caso o objeto não seja concluído no período firmado, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de contratação com escopo predefinido.

CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO

A empresa contratada deverá executar a obra integralmente de acordo com as determinações dos projetos fornecidos pela administração, respeitando os memoriais descritivos, cronogramas, especificações técnicas e quantitativos detalhados.

Quaisquer alterações nos projetos só poderão ser feitas com aprovação formal da fiscalização.

A obra deverá atender às normas de segurança do trabalho e de sinalização viária, com sinalização e isolamento das frentes de serviço, especialmente das valas abertas, garantindo a circulação segura de pedestres e veículos durante toda a execução.

VISTORIA PRÉVIA

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização da vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira das 8:00 horas as 16:00 horas. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a Contratada assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A contratação deverá prever, no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e suas atualizações. Ademais, conforme critérios e diretrizes administrativas nas contratações com previsão no art. 45 da Lei 14.133/2021, obrigatoriamente deve-se adotar critérios e práticas de sustentabilidade.

CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO

Poderão participar da licitação quaisquer empresas que:

- a) Detenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste processo, devidamente comprovada através do objeto do contrato social da empresa;
- b) Atendam aos requisitos mínimos de classificação das propostas exigidos no edital;
- c) Comprovem possuir os documentos de habilitação requeridos no Projeto básico.

Será pormenorizado no respectivo Projeto Básico as exigências pertinentes quanto à Habilitação Jurídica (prevista no art. 66 da Lei nº 14.133/2021), Qualificação Técnico-Profissional e Técnico-Operacional (prevista no art. 67 da Lei nº 14.133/2021), Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista (prevista no art. 68 da Lei nº 14.133/2021), e Qualificação Econômico-Financeira (prevista no art. 69 da Lei nº 14.133/2021).

DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Poderá ser prevista a participação de empresas reunidas em consórcio, observadas as seguintes premissas do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, quais sejam:



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

- a) comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- b) indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;
- c) admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;
- d) impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;
- e) responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

As empresas reunidas em consórcio terão para fins de qualificação econômico-financeira, acréscimo de **10% (dez por cento)** sobre o valor exigido dos licitantes individuais, vide art. 15, § 1º da Lei nº 14.133/2021. Este acréscimo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no inciso I do caput do art. 15.

Em caso de substituição de consorciado, está deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

DA SUBCONTRATAÇÃO



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

Serão admitidas subcontratações parciais do objeto, até o limite de 25% (vinte cinco por cento), devendo ser obedecidas as diretrizes contidas no art. 122 da Lei nº 14.133/2021, além das seguintes condições a critério da Fiscalização:

- a) Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade de forma integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, respondendo por suas ações ou omissões;
- b) A Contratada deverá obter autorização prévia de forma expressa antes de realizar quaisquer subcontratações;
- c) É imprescindível como condicionante de autorização para os serviços subcontratados, a apresentação dos documentos capazes de comprovar idoneidade e capacidade técnica da empresa subcontratada, bem como toda a documentação de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista;
- d) Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

DA GARANTIA CONTRATUAL

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, observado, no caso de opção pelo seguro-garantia, o prazo mínimo previsto no art. 96, § 3º, da mesma Lei, conforme disciplinado no Projeto Básico.

V. LEVANTAMENTO DE MERCADO



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

(Art. 18, § 1º, inciso V da Lei 14.133/2021, art. 36, § 1º, inciso III do art. 9º, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, Art. 44, inciso IV da Portaria nº 155/2023)

Com vistas à execução da obra de drenagem pluvial urbana no Bairro Park Rio Preto, faz-se necessária a definição da estratégia mais adequada para a execução da obra, considerando os princípios da eficiência, economicidade e conveniência administrativa.. As alternativas possíveis são:

Execução Direta, que consiste na execução da obra com recursos próprios da Administração, o que inclui mão de obra, equipamentos, materiais e gestão técnica interna. Esse modelo exige uma estrutura administrativa e operacional robusta, com pessoal qualificado, disponibilidade de insumos e controle rigoroso do cronograma e da execução. Além disso, a Administração assume integralmente os riscos da obra, como atrasos, falhas técnicas e necessidade de retrabalhos, o que pode comprometer tanto o prazo quanto a qualidade final da entrega, e

Execução Indireta, realizada por meio da contratação de empresa de engenharia especializada, que transfere à contratada a responsabilidade pela mobilização de pessoal, fornecimento de materiais, uso de equipamentos e gestão da execução. Nesse modelo, a Administração se concentra na fiscalização e no acompanhamento técnico da obra, mantendo o controle sobre os resultados, mas delegando os meios de execução. Essa solução permite a alocação mais eficiente dos recursos públicos, uma vez que as empresas contratadas normalmente detêm maior expertise, estrutura própria, e conseguem operar com maior agilidade e produtividade, além de assumir parte dos riscos operacionais, conforme previsto contratualmente.

Comparando as duas soluções, observa-se que a execução direta tende a gerar custos mais elevados e maior complexidade operacional para a Administração, em razão da necessidade de aquisição fragmentada de insumos, contratação de mão de obra temporária ou permanente, manutenção de equipamentos e maior carga administrativa para controle da obra. Já a execução indireta apresenta melhor relação custo-benefício, pois permite a obtenção de preços mais competitivos via licitação, aproveita a capacidade produtiva e a experiência



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

acumulada das empresas do setor, além de garantir maior previsibilidade no prazo de execução e na qualidade dos serviços prestados.

Sob a ótica da conveniência, a execução indireta reduz o envolvimento direto da Administração nos aspectos operacionais, permitindo que esta concentre seus esforços na gestão e fiscalização estratégica do contrato. Do ponto de vista da economicidade, o modelo indireto reduz custos operacionais, evita a duplicidade de esforços e minimiza os riscos de ineficiência ou desperdício de recursos. Finalmente, quanto à eficiência, a contratação de empresas especializadas assegura maior agilidade na execução, melhor aproveitamento de recursos tecnológicos e cumprimento de prazos com maior rigor.

Diante desse cenário, conclui-se que a **execução indireta da obra de drenagem pluvial urbana no Bairro Park Rio Preto é a alternativa mais vantajosa para a Administração**, ao conciliar qualidade técnica, menor custo global, mitigação de riscos e maior eficiência na entrega dos resultados públicos pretendidos.

VI. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Art. 18, § 1º, inciso VII da Lei 14.133/2021 c/c inciso IV do art. 9º da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, Art. 44, inciso V da Portaria nº 155/2023)

A solução proposta visa atender à necessidade identificada pela Administração Pública relacionada à capacidade de escoamento das águas pluviais no Bairro Park Rio Preto.

A solução concebida envolve a execução da **obra de drenagem pluvial urbana no Bairro Park Rio Preto**, com base em projetos previamente elaborados por empresa especializada, incluindo o projeto básico, projeto executivo, estudos técnicos e planilha orçamentária detalhada. O escopo da obra contempla, essencialmente, a construção de uma rede pluvial urbana, incluindo todos os dispositivos necessários, que serão integrados ao sistema existente. De forma integrada, essa solução garantirá a ampliação da capacidade de escoamento das águas pluviais do bairro, prevenindo riscos de alagamento e de danos às residências, e assegurando melhoria na qualidade ambiental e sanitária da população atendida.



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

A execução da obra se dará por meio de contratação indireta, mediante licitação pública. A empresa contratada será responsável pela execução integral da obra, com base nos projetos fornecidos pela Administração, incluindo:

- Mobilização de equipamentos e mão de obra especializada;
- Execução das etapas construtivas conforme previsto nos projetos;
- Adoção de medidas de controle ambiental e de segurança do trabalho durante a execução;
- Entrega final da obra conforme os padrões técnicos exigidos.

A Administração, por sua vez, atuará na fiscalização técnica, orçamentária e contratual, garantindo o cumprimento dos prazos, qualidade e conformidade com os documentos técnicos que norteiam a contratação.

Além das etapas construtivas, a solução contempla os elementos complementares necessários à operacionalização eficiente da obra, como:

- Licenciamento ambiental;
- Gestão e mitigação de impactos locais durante a execução;

Trata-se, portanto, de uma intervenção de caráter estratégico e preventivo, com impactos diretos na saúde pública, na segurança das vias e residências, na proteção dos recursos hídricos e no desenvolvimento urbano sustentável.

VII. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

(Art. 18, § 1º, inciso VII da Lei 14.133/2021 c/c inciso IV do art. 9º da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, Art. 44, inciso V da Portaria nº 155/2023)

As quantidades para execução da obra de drenagem pluvial serão de acordo com a planilha orçamentária e de quantidades elaborada previamente, a partir dos projetos básico e executivo já concluídos.



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

Essa planilha contempla, de forma detalhada, todas as etapas, serviços, materiais e insumos necessários para a execução da obra, bem como os demais elementos complementares previstos no escopo do projeto.

As quantidades foram determinadas com base em critérios técnicos e metodologias de engenharia, levando em consideração as dimensões projetadas, os volumes de escavação e aterro, as áreas de revestimento, as estruturas hidráulicas e de controle, entre outros itens indispensáveis à completa execução da rede de drenagem urbana.

Dessa forma, a Administração utilizará a referida planilha como referência oficial para a estimativa de quantidades, garantindo alinhamento entre o projeto e o futuro processo licitatório, além de assegurar maior precisão na definição do objeto, na comparação de propostas e no controle da execução contratual.

VIII. ESTIMATIVA DOS VALORES UNITÁRIOS E GLOBAIS DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, inciso VI da Lei 14.133/2021, inciso VI do art. 9º, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, Art. 44, inciso VII da Portaria nº 155/2023)

A estimativa de valor para a contratação da obra de drenagem pluvial urbana no bairro Park Rio Preto foi definida com base na composição de custos unitários apresentados em planilha orçamentária elaborada por empresa especializada, a partir do projeto básico e executivo previamente concluídos, conforme previsão legal, no art. 23, § 2º, inciso I da Lei 14.133/2021

A referida planilha contempla todos os custos necessários à completa execução do objeto, incluindo os serviços de engenharia, materiais, mão de obra, equipamentos, encargos e demais itens indiretos, conforme previsto nas normas técnicas e diretrizes da legislação vigente.

O valor global estimado para a contratação é de R\$ 1.028.628,57 (um milhão, vinte e oito mil, seiscentos e vinte e oito reais e cinquenta e sete centavos), a planilha orçamentária incluindo os valores unitário e composições, estarão anexados ao processo.

O valor estimado serve como referência para a fase de licitação, representando o teto aceitável para a contratação e permitindo à Administração Pública aferir a vantajosidade das



PREFEITURA DE UNAÍ **ESTADO DE MINAS GERAIS**

propostas apresentadas. Ressalta-se que o valor final a ser contratado poderá variar em função da concorrência do certame, respeitando sempre os princípios da economicidade, da eficiência e do interesse público.

IX. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, inciso VIII da Lei 14.133/2021, inciso VII do art. 9º, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, Art. 44, inciso VIII da Portaria nº 155/2023)

O parcelamento do objeto, seja em lotes ou em itens, não é uma regra absoluta, sendo permitido se devidamente justificado. Quando do parcelamento em partes menores a tendência é o aumento da competitividade, entretanto no caso de execução de obras, há maiores chances de conflitos, de atrasos na execução, e de problemas para a gestão municipal, afetando a execução e a entrega da obra.

Sendo assim, a execução por uma única empresa apresenta-se mais adequada, evitando conflitos, e diminuindo o custo municipal com placa de obra, instalação e manutenção de canteiros de obra, bem como de recursos profissionais para gerenciamento de cada serviço prestado.

Salienta-se que, quando de serviços inter-relacionados, qualquer atraso em uma das etapas da execução implicaria em um atraso nas demais etapas, e com isso geraria aumento no custo, além de uma demora na entrega do serviço, para além dos possíveis imprevistos normais de uma obra.

Portanto, para execução de obras, a divisão dos serviços não é viável tecnicamente, e para garantia de uma prestação de serviço adequada devem ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços.

No caso em tela, a contratação de uma única empresa de engenharia especializada para execução da obra almejada, se justifica uma vez que, técnica e economicamente, não se mostra aconselhável o parcelamento, sendo mais recomendável se realizada em um objeto único, em face dos custos diretos e indiretos acrescidos nas contratações em separado, como administração da obra e utilização de mão de obra da Administração, além de garantir uma entrega eficiente e dentro dos prazos estabelecidos.



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

Portanto, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado

X. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(Art. 18, § 1º, inciso XI da Lei 14.133/2021, inciso VIII do art. 9º, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, Art. 44, inciso IX da Portaria nº 155/2023)

Contratações correlatas são aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si, em que, guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Isso posto, inicialmente, **não existem em andamento contratações correlatas** que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Assim, informa-se que **não existem, inicialmente, em andamento contratações interdependentes** que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

XI. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

(Art. 18, § 1º, inciso IX da Lei 14.133/2021, inciso X do art. 9º, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, Art. 44, inciso X da Portaria nº 155/2023)

A contratação pretendida visa proporcionar um conjunto de resultados concretos, mensuráveis e alinhados aos princípios da Administração Pública, notadamente a eficiência, a economicidade, a sustentabilidade e o interesse público.

A seguir, são apresentados os principais resultados esperados com a execução da obra de rede de drenagem pluvial urbana no bairro Park Rio Preto:

1. **Atendimento para a resolução de um problema crônico:** Implantar em um ponto crítico dispositivo coletor de águas pluviais para acabar com problema de alagamento das ruas e residências no período de chuvas intensas.



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

2. **Regularização e Adequação às Normas Legais e Ambientais:** Assegurar o pleno cumprimento da legislação ambiental, sanitária e urbanística vigente, atendendo às legislações vigentes.
3. **Prevenção de Riscos Ambientais e à Saúde Pública:** Mitigar riscos ambientais decorrentes dos alagamentos de ruas e residências, contribuindo para a preservação dos recursos hídricos e para a melhoria das condições de saúde pública da população local.
4. **Possibilidade de Expansão da Rede Coletora de águas pluviais:** Viabilizar a ampliação da rede de drenagem urbana para novas áreas do município, promovendo inclusão social e atendimento a novos empreendimentos habitacionais e comerciais.
5. **Melhoria da Qualidade de Vida e do Ambiente Urbano:** Promover a salubridade ambiental, impactando positivamente na qualidade de vida da população, com reflexos diretos na valorização imobiliária, no desenvolvimento urbano sustentável e na imagem institucional do município.

Em síntese, a execução da obra de rede de drenagem pluvial urbana no bairro Park Rio Preto configura-se como uma ação estratégica, voltada para a sustentabilidade dos serviços de saneamento básico, com impactos diretos na saúde, no meio ambiente e no desenvolvimento da cidade, em estrita observância aos princípios constitucionais da eficiência, legalidade e interesse público.

**XII. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO
PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

(Art. 18, § 1º, inciso X da Lei 14.133/2021, inciso XI do art. 9º, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, Art. 44, inciso XI da Portaria nº 155/2023)

1. **Elaboração do Projeto Básico:** Formular documento técnico completo e detalhado, com base neste Estudo Técnico Preliminar, contendo os elementos exigidos pelo art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133/2021, tais como descrição precisa do objeto, especificações técnicas, critérios de medição, metodologia de execução e normas aplicáveis.



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

2. **Definição dos Critérios de Julgamento e Seleção:** Estabelecer claramente os critérios de julgamento das propostas, bem como critérios de desempate, preferências, margens aceitáveis de preços e critérios técnicos pontuáveis. Devem ser transparentes, objetivos e compatíveis com a complexidade da obra.
3. **Capacitação da Equipe Técnica e de Fiscalização:** Proporcionar treinamentos específicos para servidores/empregados encarregados do acompanhamento da obra e gestão contratual, bem como garantir que o gestor e os fiscais do contrato tenham clara distinção de papéis, conhecimento das responsabilidades previstas em lei e habilidades para executar suas atribuições.
4. **Sistema de Gestão Contratual e Monitoramento:** Implementar ferramentas ou sistemas de gestão capazes de acompanhar prazos, custo, qualidade, registro de ocorrências, bem como elaborar relatórios periódicos, promovendo transparência nos atos.
5. **Comunicação e Transparência:** Estabelecer canais de comunicação formais e eficazes entre a administração, fiscalização, contratado e sociedade quando necessário. Assegurar publicidade dos atos essenciais do processo licitatório e do contrato, permitindo fiscalização externa, quando exigível.
6. **Designação formal de Gestor e Fiscais do Contrato:** Nomear formalmente os servidores que serão responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, definindo suas atribuições, poderes, limites e responsabilidades, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

XIII. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

(Art. 18, § 1º, inciso XII da Lei 14.133/2021, inciso XII do art. 9º, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, Art. 44, inciso XII da Portaria nº 155/2023)

A execução da obra de rede de drenagem pluvial urbana no bairro Park Rio Preto configura-se como obra de relevante interesse público, com finalidade diretamente associada à melhoria das condições ambientais, à promoção da saúde pública e ao atendimento das diretrizes de saneamento básico previstas no Novo Marco Legal.

Todavia, por se tratar de uma intervenção de engenharia de médio a grande porte, envolvendo movimentação de terra, implantação de novas estruturas hidráulicas e utilização



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

de materiais diversos, a obra poderá implicar impactos ambientais diretos e indiretos, que devem ser previamente avaliados, monitorados e mitigados.

Geração de Resíduos da Construção Civil

Durante a execução da obra, haverá a produção de resíduos classificados como classe A, B, C e/ou D, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002. Entre eles, destacam-se:

- Solo excedente de escavações;
- Restos de concreto, argamassa e materiais cerâmicos;
- Madeira, plástico, fiação, tubulações e metais;
- Embalagens de insumos e sobras de materiais.

Medidas mitigadoras:

- Segregação, acondicionamento e armazenamento adequado dos resíduos;
- Transporte e destinação final conforme legislação municipal e diretrizes do Sistema Nacional de Controle de Transporte de Resíduos (MTR);
- Reutilização de materiais e incentivo ao uso de agregados reciclados, sempre que possível.

Ruído, poeira e vibrações

A operação de máquinas, caminhões e equipamentos de grande porte pode gerar incômodos à vizinhança e à fauna local, além de alterar temporariamente as condições do ar e do solo.

Medidas mitigadoras:

- Restrições de horário para execução de atividades mais ruidosas;
- Umidificação de vias de acesso e frentes de obra para controle de poeira;
- Manutenção preventiva de equipamentos e veículos;
- Monitoramento de níveis sonoros, se necessário.

Supressão vegetal e alteração do solo

A implantação da rede de drenagem e do emissário final poderá demandar movimentação de solo e, pontualmente, supressão de vegetação ao longo do traçado e no ponto de lançamento.



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

Medidas mitigadoras:

- Delimitação clara da área de intervenção;
- Supressão vegetal autorizada, quando necessária, com compensações ambientais previstas;
- Controle de erosão e assoreamento com técnicas apropriadas (barreiras, bacias de contenção, revegetação).

Risco de contaminação do solo e recursos hídricos

O armazenamento e manuseio inadequado de combustíveis, lubrificantes ou produtos químicos pode gerar contaminação.

Medidas mitigadoras:

- Implantação de áreas de armazenamento segregadas e impermeabilizadas;
- Treinamento da equipe para manipulação de substâncias perigosas;
- Plano de resposta a emergências ambientais.

Impacto de Vizinhança

Conforme a Lei nº 14.133/2021, deve-se considerar o impacto de vizinhança, especialmente em relação ao tráfego de veículos pesados, obstrução de vias, ruídos e interferência no cotidiano da população local.

Medidas mitigadoras:

- Comunicação prévia à comunidade sobre o início e andamento da obra;
- Planejamento logístico para reduzir impactos viários;
- Sinalização adequada e medidas de segurança em áreas de circulação.

Potenciais Impactos Positivos

Além de mitigar os impactos negativos durante a execução, a obra em si resultará em impactos ambientais positivos, como:

- Redução de alagamentos em vias e residências e do carreamento de sedimentos, com melhoria das condições de escoamento superficial;
- Melhoria na qualidade dos recursos hídricos e na saúde pública;
- Contribuição direta para o desenvolvimento urbano sustentável do município.



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

Licenciamento Ambiental

Previamente à publicação do Edital, a SEMOIT obterá manifestação do órgão ambiental competente quanto ao enquadramento da obra, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 e da legislação municipal aplicável, mediante licença ambiental ou declaração de dispensa/não passividade de licenciamento. Caso o lançamento final do emissário ocorra em curso d'água ou implique intervenção em Área de Preservação Permanente, serão igualmente obtidas a autorização para intervenção ambiental e a regularização do uso de recursos hídricos junto ao IGAM, quando exigíveis. A regularização ambiental é condição prévia à emissão da Ordem de Serviço.

Por fim, serão adotadas práticas sustentáveis, como:

- Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- Mitigação e compensação de impactos, quando necessário;
- Incentivo ao uso de materiais certificados (INMETRO, ABNT);
- Preferência por equipamentos e soluções que reduzam o consumo de energia e recursos naturais.

A contratada, por sua vez, deverá observar integralmente as exigências ambientais previstas no edital e no contrato, sendo responsável pela adoção de boas práticas ambientais durante toda a execução da obra, conforme normativas e legislações vigentes.

XIV. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE, RAZOABILIDADE E ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

(Art. 18, § 1º, inciso XIII da Lei 14.133/2021, inciso XIII do art. 9º, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, Art. 44, inciso XIII da Portaria nº 155/2023)

Após a análise técnica realizada neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para a execução da obra de rede de drenagem pluvial urbana no bairro Park Rio Preto do município de Unaí/MG é viável, razoável e adequada para o atendimento da necessidade pública identificada.

A **viabilidade técnica** da contratação está demonstrada pela compatibilidade da solução proposta com as necessidades de atendimento a uma localidade ineficiente quanto a capacidade de escoamento das águas pluviais, que acaba provocando alagamento de ruas e



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

casas. Com a implantação dessas redes coletoras, visando a melhoria do local, de forma a garantir continuidade e eficiência no escoamento das águas pluviais do bairro.

Do ponto de vista operacional, a execução da rede permitirá a futura expansão da drenagem urbana para novas áreas do município, atendendo ao crescimento populacional e ao processo de urbanização, além de viabilizar o asfaltamento posterior das vias. A solução também possibilita a melhora dos indicadores de saneamento e redução de riscos ambientais e sanitários, com impacto direto na saúde pública e no meio ambiente.

Quanto à **viabilidade orçamentária**, a contratação será devidamente planejada dentro dos limites da capacidade financeira do ente público, com previsão de dotação orçamentária específica, conforme o planejamento plurianual e a Lei Orçamentária Anual vigente.

Adicionalmente, a solução está em conformidade com as normas legais e regulatórias vigentes e os princípios de eficiência, sustentabilidade ambiental e economicidade. A contratação está também alinhada aos princípios da razoabilidade e do interesse público, sendo a resposta mais adequada à necessidade identificada, com previsão de impactos positivos duradouros na qualidade de vida da população.

XV. MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O Mapa de Gerenciamento de Riscos, segue em anexo, fazendo parte integrante deste estudo.

XVI. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Como responsável pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, declaro ser viável a futura contratação.

XVII. RESPONSÁVEL:

Unaí-MG, 22 de setembro de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br FLAVIO AUGUSTO LOURENCO TIBERIO LIMA
Data: 08/09/2026 14:13:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Flávio Augusto L. T. Lima
Secretário Adjunto de Obras, Infraestrutura,
Trânsito e Serviços Urbanos