

Termo de Referência 135/2023

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
135/2023	153036-UNIV.FED.DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI	KATIA APARECIDA DE ALMEIDA	05/12/2023 14:38 (v 1.0)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia	90183/2023	23086.017333/2023-75

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa para prestação de serviços de desenvolvimento de projetos básicos e executivos de urbanização para atender a demanda dos Campi de Janaúba e Unaí da UFVJM, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	<p>PROJETO DE URBANIZAÇÃO CAMPUS DE JANAÚBA ENGLOBALDO:</p> <p>Elaboração de projeto de drenagem pluvial;</p> <p>Elaboração de projeto de terraplanagem;</p> <p>Elaboração de projeto de pavimentação de via pública;</p> <p>Elaboração de projeto de paisagismo;</p> <p>Elaboração de projeto de infraestrutura elétrica, rede de distribuição de energia e iluminação externa;</p> <p>Execução de serviços de levantamento planialtimétrico cadastral;</p> <p>Elaboração de planilhas orçamentárias sintética, analítica e anexos.</p>	00000005-1	PROJETO	UN	R\$ 19.651,43	R\$ 19.651,43

2	PROJETO DE URBANIZAÇÃO CAMPUS DE UNAÍ ENGLIBANDO: Elaboração de projeto de drenagem pluvial; Elaboração de projeto de terraplanagem; Elaboração de projeto de pavimentação de via pública; Elaboração de projeto de paisagismo; Elaboração de projeto de infraestrutura elétrica, rede de distribuição de energia e iluminação externa; Execução de serviços de levantamento planialtimétrico cadastral; Elaboração de planilhas orçamentárias sintética, analítica e anexos	00000005-1	PROJETO	UN	R\$ 30.055,15	R\$ 30.055,15
---	--	------------	---------	----	------------------	------------------

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 10 (dez) meses contados do(a) assinatura do contrato e o prazo de execução dos serviços é de 04 (quatro) meses, na forma do artigo 105 da Lei n.º 14.133, de 2021.

1.3. A prestação do serviço não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta. O serviço será contratado sem dedicação exclusiva de mão de obra.

1.4. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.5. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 16888315000157-0-000001/2023

II) Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

III) Id do item no PCA: 1854

IV) Classe/Grupo: 833 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA

V) Identificador da Futura Contratação: 153036-90183/2023

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos NBR 9050/2004.

4.1.2. O Guia Nacional de Licitações Sustentáveis AGU estabelece os seguintes requisitos a serem observado acerca da acessibilidade, que deverão ser observados quando da elaboração dos projetos:

ACESSIBILIDADE EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA	
LEGISLAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Lei nº 13.146, de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) - Lei nº 10.098, de 2000 (Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida) - Decreto nº 5.296, de 2004 (Regulamenta Lei nº 10.098, de 2000) - Decreto nº 6.949, de 2009 (Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007) - NBR 9050/ABNT (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	<p>Necessidade de que obras e serviços de engenharia sejam executados de modo que as edificações se tornem acessíveis a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.</p> <p>Necessidade de criação e reserva de espaços e assentos em teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares para pessoas com deficiência.</p>
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	<p>Na elaboração do projeto básico deverão ser considerados:</p> <p>a) se o objeto está de acordo com o desenho universal, que visa atender à maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população;</p> <p>b) se está adequado aos padrões de acessibilidade constantes da Lei nº 10.098, de 2000, da Lei nº 13.146, de 2015, do Decreto nº 5.296/2004 e da NBR 9050/ABNT, bem como sinalização em braille e em formatos de fácil leitura e compreensão nos termos do Decreto nº 6.949, de 2009.</p>
PRECAUÇÕES	<p>São requisitos de acessibilidade:</p> <p>I – nas áreas externas ou internas da edificação, destinadas a garagem e a estacionamento de uso público, deverão ser reservadas vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência com dificuldade de locomoção permanente;</p> <p>II – pelo menos um dos acessos ao interior da edificação deverá estar livre de barreiras arquitetônicas e de obstáculos que impeçam ou dificultem a acessibilidade de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;</p> <p>III – pelo menos um dos itinerários que comuniquem horizontal e verticalmente todas as dependências e</p>

serviços do edifício, entre si e com o exterior, deverá cumprir os requisitos de acessibilidade de que trata a Lei; e IV – os edifícios deverão dispor, pelo menos, de um banheiro acessível, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de maneira que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.
--

4.1.3 A elaboração dos projetos e planilhas será sempre orientada considerando-se os seguintes aspectos:

- economicidade através de soluções construtivas racionais;
- flexibilidade das instalações;
- funcionalidade e adequação do prédio ao meio ambiente, de modo a otimizar a eficiência energética, bem como minimizar o consumo de água observada a legislação vigente, além de adoção de outros itens de sustentabilidade;
- especificações de materiais e equipamentos, considerados critérios que avaliem a relação custo-benefício, que possuam as seguintes características técnicas: longa durabilidade, pouca manutenção ou reposição, baixa dissipação de calor, simplicidade de soluções, reduzindo os custos de manutenção, entre outros.

4.1.4 Os projetos deverão respeitar as normas relativas à proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas (artigo 45, V, Lei 14.133/2021).

4.1.5 A Contratada deverá elaborar projetos que devem atender às necessidades apresentadas para cada situação, observando principalmente os seguintes requisitos:

I - condições de solidez, de segurança e de durabilidade;

II - parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade;

III - economia na execução, conservação e operação;

IV - possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e operação;

V - adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas.

4.1.6 Além disso, deve-se observar os requisitos definidos pelo Decreto 7.746/2012 e suas alterações:

I. Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

II. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

III. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

VI. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

VII. Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras;

VIII. Utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento;

IX. Uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, com alta eficiência energética, apenas nos ambientes aonde for indispensável;

X. Automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;

XI. Uso exclusivo de lâmpadas LED ou outras tecnologias que venham a ser mais eficientes;

XII. Escolha de espécies vegetais nativas nos projetos de urbanização ou paisagismo;

XIII. Sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;

XIV. Sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;

XV. Aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;

XVI. Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção.

4.1.7 Caberá a Contratada, na elaboração dos projetos, desenvolver soluções que viabilizem:

I. Implementar os programas de sustentabilidade elaborados pelo Contratante.

II. Dar preferência para materiais de origem local.

III. Preferencialmente utilizar mão de obra local.

IV. Utilização preferencial dos equipamentos que reduzem o consumo de água e energia e com baixo ruído.

4.1.8 O projeto a ser desenvolvido deverá prever que os materiais empregados e os serviços executados deverão obedecer a todas as normas atinentes, existentes ou que venham a ser editadas, mais especificamente às seguintes normas:

- À IN N.º 01/ SLTI, de 19 de janeiro de 2010 – que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
- À Lei n.º 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- À Lei N.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009 – que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC.
- À Lei N.º 10.295, de 17 de outubro de 2001 – que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.
- À Portaria n.º 23, de 12 de fevereiro de 2015, que Estabelece boas práticas de gestão e uso de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços.
- Às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Às normas do Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO e suas regulamentações.
- Aos regulamentos das empresas concessionárias.
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos.
- Às normas internacionais consagradas, na falta das normas ABNT ou para melhor complementar os temas previstos pelas já citadas.
- À Portaria 2.296, de 23 de julho de 1997 e atualizações – Estabelece as Práticas de Projetos e Construção e Manutenção de edifícios Públicos Federais, a cargo dos órgãos e entidades integrantes de SISG.
- Às Leis e Resoluções relativas ao Meio Ambiente:
- Resolução CONAMA n.º 307, de 5 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Regulamentações.
- Às Leis e Resoluções relativas a sistemas de climatização e qualidade do ar interior:
- Aos seguintes normativos técnicos específicos e suas atualizações:
 - NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV.
 - NBR 5.419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.
 - NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
 - NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

4.1.9 Os requisitos em tela não excluem outros previstos em legislação específica, atos normativos, cadernos técnicos ou equivalentes, que constarão no edital e no termo de referência ou poderão ser exigidos a qualquer tempo.

4.2. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.2.1. *É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em:* elaboração de projeto de urbanização.

4.2.2. A subcontratação fica limitada a 25% do valor total do contrato e compreende os serviços de levantamento topográfico planialtimétrico cadastral e projeto paisagístico;

4.2.3 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.

4.2.4. As empresas ou profissionais subcontratados, onde pertinente, deverão estar devidamente registrados no CREA ou CAU, com responsável técnico capacitado a executar os serviços especificados.

4.2.5. Nestes casos o profissional subcontratado deverá atender a exigência de qualificação definida para a contratação.

4.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

Garantia da contratação

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

4.5. 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 de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 11:00 horas e das 14:00 às 17:00 horas, agendado através do seguinte e-mail: projetos.infra@ufvjm.edu.br.

4.5.1 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.5.2 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.

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

4.7 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 o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: em até 05 dias úteis da emissão da ordem de serviço;

5.1.1.1 O aceite da Ordem de Serviço, emitida à empresa contratada, implica no reconhecimento que:

5.1.1.2 A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no termo de referência e seus anexos;

5.1.1.3 Para emissão da “Ordem de Serviço”, a Contratada deverá apresentar a documentação abaixo, no prazo de até 10 (dez) dias úteis da data de recebimento da via do Contrato assinada:

5.1.1.4 Carta com a indicação expressa dos profissionais responsáveis técnicos responsáveis pela execução do serviço, acompanhado do documento que comprove o vínculo destes com a Contratada.

5.1.1.5 Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente quitada dos profissionais citados no subitem anterior.

5.1.1.6 Visto do registro no CREA/CRT da região do serviço de engenharia, quando a empresa estiver atuando em região diferente daquela em que se encontra registrada no CREA/CRT. No caso em que a atividade exceda de 180 (cento e oitenta) dias, fica a pessoa jurídica obrigada a proceder ao seu registro na nova região.

5.1.1.7 Os serviços deverão ser finalizados em até 120 (cento e vinte) dias após o início da sua execução.

5.1.1.8 Os serviços que farão parte da contratação estão discriminados na Planilha Estimativa de Custos - Anexo III.

5.1.1.9 Todas as ocorrências consideradas relevantes pela Contratada deverão ser comunicadas formalmente à Fiscalização do contrato;

5.1.1.10 A Contratada não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, a responsabilidade pela execução dos serviços ora contratados, salvo se expressamente autorizada pelo Gestor/Fiscal do Contrato;

5.1.1.11 A Contratada deverá respeitar, cumprir e observar para a execução dos serviços, objeto do contrato, por si ou por terceiros por ela contratados, as normas relativas à Segurança e Saúde, sendo elas Leis, Decretos, Instruções Normativas e demais regulamentos federais, estaduais e/ou municipais. Em especial, respeitar e cumprir as Normas Regulamentadoras previstas na Portaria 3.214/78 e Lei 8.213/91, com suas alterações ocorridas, bem como as disposições contidas no contrato, seus anexos e nas normas internas da CONTRATANTE;

5.1.1.12 Cumprir na integralidade a Lei nº 6.514/77, art. 157 da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho, Portaria nº 3.214/78, e as Normas Regulamentadoras: NR-1, NR-5, NR-6, NR-7, NR-9, NR-10, NR-15, NR-16, NR-23, NR-33 e NR-35 e demais normas publicadas pelo Ministério do Trabalho e suas alterações quando aplicáveis as atividades descritas no contrato, sendo que o não cumprimento das disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho acarretará ao empregador a aplicação das penalidades previstas na legislação pertinente.

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

5.1.2.1. A descrição da solução como um todo abrange a contratação de empresa especializada na elaboração de peças técnicas e gráficas de arquitetura e engenharia, necessárias e indispensáveis à execução de obras de urbanização. A contratação se dará para o item abaixo especificado:

ITEM 01: PROJETO DE URBANIZAÇÃO CAMPUS DE JANAÚBA ENGLOBANDO:

- Elaboração de projeto de drenagem pluvial;
- Elaboração de projeto de terraplanagem;
- Elaboração de projeto de pavimentação de via pública;
- Elaboração de projeto de paisagismos
- Elaboração de projeto de infraestrutura elétrica, rede de distribuição de energia e iluminação externa;
- Execução de serviços de levantamento planialtimétrico cadastral;
- Elaboração de planilhas orçamentárias sintética, analítica e anexos.

ITEM 02: PROJETO DE URBANIZAÇÃO CAMPUS DE UNAÍ ENGLOBANDO:

- Elaboração de projeto de drenagem pluvial;
- Elaboração de projeto de terraplanagem;
- Elaboração de projeto de pavimentação de via pública;
- Elaboração de projeto de paisagismos
- Elaboração de projeto de infraestrutura elétrica, rede de distribuição de energia e iluminação externa;
- Execução de serviços de levantamento planialtimétrico cadastral;
- Elaboração de planilhas orçamentárias sintética, analítica e anexos

5.1.2.2 Todas as orientações relativas ao desenvolvimento do objeto a ser contratado consta das Especificações Técnicas - Anexo VI, cabe esclarecer que visando adequação a disponibilidade financeira institucional, a Contratada deverá considerar, no desenvolvimento do projeto, que a implantação do objeto será realizada em etapas.

5.1.2.3. Os levantamentos iniciais, base dos projetos arquitetônicos, ficarão a cargo da empresa Contratada. Será fornecida à Contratada toda a documentação existente tanto física quanto digital, porém se faz necessário o levantamento e detalhamento da situação atual existente, para que o projeto a ser elaborado tenha a precisão necessária para uma boa execução futura.

5.1.2.4. Está incluída, no escopo desta contratação, visita técnica por profissional tecnicamente habilitado para averiguar características do local da futura construção.

5.1.2.5. Está incluído no escopo desta contratação a elaboração de um Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil, bem como todos os laudos, levantamentos, projetos, ou documentos similares que se façam necessários para a aprovação dos projetos junto à Prefeitura Municipal local, assim como os procedimentos burocráticos necessários para a aprovação, incluindo-se, caso se faça necessário, o pagamento de taxas, tarifas e/ou emolumentos para liberação junto aos órgãos municipais.

5.1.2.6. A concepção e o projeto de um empreendimento devem ser desenvolvidos sequencialmente em etapas, possibilitando a evolução gradual do trabalho dentro de uma ordem lógica, segundo ilustrado a seguir:

1º Levantamento (quando for o caso);

2º Estudo Preliminar;

3º Anteprojeto (no caso de arquitetura);

4º Projeto Básico (ou Legal);

5º Aprovação nos órgãos de fiscalização e controle (quando for o caso);

6º Projeto Executivo e Relatórios Descritivos;

7º Planilha Orçamentária Sintética, Analítica e anexos.

5.1.2.7 Os serviços que farão parte da contratação estão discriminados na Planilha Sintética - Anexo III, Planilhas Analíticas - Anexo IV.

5.1.2.8 Toda a documentação complementar pertinente e exigida pelos órgãos de aprovação serão de responsabilidade da Contratada.

5.1.2.9 Ressalta-se que após submissão do projeto que demande a aprovação dos órgãos fiscalizadores, a depender das intervenções providas do projeto, poderão ser necessárias novas submissões.

5.1.2.10 As versões finais dos documentos técnicos deverão ser entregues acompanhados das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/CREA) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT/CAU) devidamente pagas e assinadas. Os documentos citados serão os seguintes:

- Projetos em PDF e DWG e na plataforma BIM, devidamente compatibilizados;
- Memoriais Descritivos/Caderno de Especificações e Encargos contendo a descrição dos materiais a serem utilizados com suas características, quantitativos e formas de execução.
- Elaboração de Planilha Orçamentária Analítica e Sintética com a apresentação de Memória de Cálculo dos quantitativos, Planilha de composição de BDI de serviços e equipamentos, Cronograma Físico-Financeiro da obra, Curva ABC de serviços e insumos, planilha de encargos sociais, pesquisas de mercado;

5.1.2.11 Os projetistas deverão prestar esclarecimentos sempre que requisitados, durante a elaboração e implantação dos projetos e em qualquer outro momento em que houver dúvida a respeito das especificações apresentadas, de modo a garantir a qualidade satisfatória nos serviços e produtos apresentados.

5.1.2.12 O memorial descritivo Anexo VI para a realização dos serviços previstos foi desenvolvido de acordo com as normas vigentes que devem ser seguidas e atendidas para uma boa execução do contrato em questão. A contratada deverá se prontificar a seguir estas definições conforme previsto em contrato, garantindo uma boa execução dos serviços previstos.

5.1.2.13 Caberá à Contratada atender às condições básicas para a prestação dos serviços, assegurando sua execução por profissionais qualificados e com experiência suficiente, em todas as atividades do objeto contratual, em conformidade com os requisitos de segurança, meio ambiente, saúde, regulamentações, legislações, normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho e normas técnicas vigentes.

5.1.2.14 Deverá ser utilizada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) na elaboração dos projetos.

5.1.2.15 Os Projetos e demais documentos porventura existentes, referentes às áreas dos objetos da contratação, serão colocadas à disposição da CONTRATADA, que se incumbirá de executar quaisquer conferências, levantamentos e/ou complementações que se fizerem necessários para o desenvolvimento dos trabalhos.

5.1.2.16 Todas as peças dos projetos devem conter a identificação e assinatura dos seus autores, bem como necessitam ser registradas Anotações de Responsabilidade Técnica de todos os responsáveis que assinaram os projetos.

5.1.2.17 As informações balizadoras do fornecimento estão descritas pelo Memorial de Especificações Técnicas - Anexo VI.

5.1.2.18 Os serviços deverão ser executados pelo responsável técnico, de acordo com o grau de complexidade e área de atuação de cada profissional, em conformidade com a legislação do CREA e CAU.

5.1.2.19 Para que seja liberada a entrada de pessoal a qualquer dependência dos Campi da UFVJM, a Contratada deverá encaminhar solicitação prévia e escrita para o respectivo fiscal com a relação nominal, contendo número de documento de identificação, de todos os seus colaboradores que necessariamente ingressarão nos locais de trabalho. A ausência dessa comunicação poderá acarretar prejuízos que deverão ser arcados pela Contratada.

5.1.2.20 Qualquer dano causado pelos funcionários da contratada aos móveis, equipamentos e instalações do prédio deverá ser perfeitamente sanado pela referida empresa no mais breve tempo possível, ou no máximo, até a conclusão dos serviços. Caso o dano não tenha sido reparado, a Contratante estimará o prejuízo e fará a retenção do valor nas faturas a serem pagas pelos serviços prestados;

5.1.2.21 Todas as ocorrências consideradas relevantes pela Contratada deverão ser comunicadas formalmente à Fiscalização do contrato.

5.1.2.22 Na elaboração do objeto deverão ser observados os documentos abaixo, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinente:

- Cartilha “Obras Públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas”, do Tribunal de Contas da União (TCU);

- Cartilha Licenciamento Ambiental - TCU

- Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - AGU

- Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas - TCU

- Normas Técnicas e Legislações Vigentes, inclusive Legislações Ambientais;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos,

- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE),

- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO);

- Instruções e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e dos Órgãos do Sistema do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CREA/CONFEA).

- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;

- Código de Obras e Lei de Uso e Ocupação do Solo dos municípios das unidades prediais;

- Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, Vigilância Sanitária, entre outros;

- Normas internacionais específicas consagradas, se necessário.

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços:

5.1.3.1 O cronograma de execução dos serviços está disponível no Anexo V.

5.1.3.2 O início da execução do serviço observará o fluxo abaixo:

1 - Assinatura do Contrato;

2 - Emissão da ordem de serviço pela Divisão de Contratos;

3 - Reunião inicial, presencial ou online, entre equipe de fiscalização e gestão e contratada para apresentação de briefing à empresa, estabelecimento de cronogramas, determinação das premissas projetuais da UFVJM a serem seguidas, explanação de como ocorrerá a fiscalização e gestão do contrato, entre outros assuntos considerados relevantes pela contratante;

4 - Visita técnica inicial da empresa, visando a identificação/reconhecimento do local e da demanda projetual ou de serviços contratados.

5 - Início da execução da ordem de serviço pela contratada;

6 - Encaminhamento dos trabalhos executados, conforme cronograma físico-financeiro, para avaliação pela fiscalização técnica;

7 - Caso os trabalhos sejam aprovados, o fiscal técnico solicitará à contratada o encaminhamento da medição e realizará a emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP); caso não sejam aprovados, nova revisão deverá ser realizada pela contratada e encaminhada para avaliação novamente;

8 - Após a finalização de todos os serviços do Contrato, o fiscal emitirá o Termo de Recebimento Provisório do Objeto (TRPO) e decorridos 90 (noventa) dias corridos da emissão deste, não havendo mais nenhuma correção a se fazer, a UFVJM considerará os serviços definitivamente entregues e emitirá o Termo de Recebimento Definitivo do Objeto (TRDO) à Contratada.

Materiais a serem disponibilizados

5.2. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá dispor de materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, à execução do objeto contratado.

5.2.1. Deverá disponibilizar equipe técnica qualificada, devidamente registrada, para a prestação dos serviços, bem como os demais materiais, peças, ferramentas e equipamentos necessários à execução das atividades;

5.2.2. Deverá ter disponibilidade de equipamentos, ferramentas, instalação física apropriada e específica, e pessoal técnico especializado, com registro no conselho de classe profissional equivalente ao profissional indicado, para o cumprimento do objeto da contratação, utilizando mão de obra especializada, devendo a contratada estar ciente e aplicar as Normas Técnicas da ABNT e legislação vigente normas técnicas gerais exigidas pelo conselho de classe profissional equivalente ao profissional indicado, na execução do respectivo serviço contratado.

5.2.3. Custos referentes a deslocamentos, hospedagem, diárias, alimentação, e outros necessários à participação dos profissionais da Contratada ou para visitas técnicas aos local(is) da(s) execução(ões) do(s) serviço(s) serão de exclusiva responsabilidade da Contratada.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.3. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.3.1 As regiões de localização dos Campi da UFVJM estão abaixo referenciadas:

CAMPUS UNAI

Endereço: Av. Universitária nº 1000, setor 20, lote 500, quadra 200 – Bairro Universitários - CEP: 38610-000.

CAMPUS JANÚBA

Endereço: Endereço - Avenida Um, nº 4.050, Cidade Universitária - CEP 39447-814.

5.3.2 A Planilha Sintética - Anexo III, contém a descrição dos quantitativos a serem contratados que serão selecionados de acordo com a demanda ao longo da vigência da ata de registro de preços.

5.3.3 Para formação dos preços estimados da contratação foram utilizadas as tabelas:

- SINAPI: Mês Referência 10/2023
- SETOP: Mês Referência 08/2023
- SUDECAP: Mês Referência 07/2023

5.3.4 Em atendimento ao art. 6º do Decreto 7.983/2013, as tabelas SETOP e SUDECAP foram utilizadas nos casos exclusivos em que o serviço não estava contemplado nas tabelas SINAPI e SETOP.

5.3.5 Para os serviços sem mão de obra exclusiva, a contratada é responsável pelo dimensionamento dos profissionais necessários para o cumprimento das respectivas demandas, observadas as legislações e normas distritais e federais que regulam o assunto.

5.3.6 Os responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos/serviços contratados deverão realizar, antes de dar início ao desenvolvimento, no mínimo, 1 (uma) visita técnica presencial após a Ordem de Serviço, visando a identificação/reconhecimento do local e da demanda projetual ou de serviços contratados, às expensas da empresa contratada.

5.3.7 No decorrer do desenvolvimento dos projetos/serviços contratados, a critério da UFVJM e conforme demanda, PODERÃO ser solicitadas à empresa contratada até 3 (três) visitas técnicas presenciais adicionais dos responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos/serviços contratados, às expensas da empresa contratada.

5.3.8 Sendo necessárias outras visitas para a execução dos serviços todos os custos envolvidos serão as expensas da empresa contratada.

5.3.9 Durante o desenvolvimento dos projetos deverá haver reuniões presenciais, a depender da necessidade, entre a contratada e a UFVJM para alinhamento e ajustes de cronogramas e demandas, com todos os custos as expensas da empresa contratada.

5.3.10 Caberá à Contratada atender às condições básicas para a prestação dos serviços, assegurando sua execução por profissionais qualificados e com experiência suficiente, em todas as atividades do objeto contratual, em conformidade com os requisitos de segurança, meio ambiente, saúde, regulamentações, legislações, normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho e normas técnicas vigentes.

5.3.11 A equipe a ser contratada deverá ser dimensionada para atender todas as rotinas estabelecidas no TR e anexos e deverá contar, no mínimo, com os seguintes profissionais, sem mão de obra exclusiva, para a execução dos serviços:

- Arquiteto regulamentado pelo sistema CAU e/ou Engenheiro Civil regulamentado pelo sistema CREA, responsável pela compatibilização dos projetos e elaboração dos projetos de urbanização que conste infraestrutura de pavimentação de via pública e drenagem. Este profissional poderá ser responsável cumulativamente por outra atividade desde que devidamente regulamentado pelo CAU/CREA. Além disso, poderá ser responsável pelo Projeto Executivo de Urbanismo e Paisagismo e Projeto executivo de acessibilidade dos campi da UFVJM;

- Engenheiro Eletricista, responsável pelos Projetos Executivos de Infraestrutura elétrica/rede de distribuição de energia.

5.3.12 Os engenheiros do quadro técnico da Contratada assumirão a responsabilidade técnica por todos os serviços executados nas suas respectivas áreas de atuação devendo apresentar os respectivos Atestados de Responsabilidade Técnica (ART).

5.3.13 Para execução dos serviços, deverão ser observadas as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Normas Regulamentadoras (NRs) da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho.

5.3.14 A prestação dos serviços compreende o fornecimento de pessoal e todo o material, mão de obra, frete, impostos, taxas e quaisquer outros necessários e adequados à perfeita execução dos serviços, considerada a composição do catálogo de composições analíticas do SINAPI e SICRO ou da tabela complementar, conforme especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência.

5.3.15 A contratada deverá alocar profissionais na execução dos serviços de acordo com a legislação trabalhista vigente, cumprindo todas as obrigações previdenciárias e trabalhistas aplicáveis, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao órgão Contratante.

5.3.16 Não haverá dedicação exclusiva de mão de obra, isto é, não haverá necessidade de manter profissionais dentro das instalações do órgão contratante em jornada de trabalho. No entanto, a contratada deverá alocar a quantidade de mão de obra necessária à execução do serviço dentro do prazo estabelecido pela fiscalização.

5.3.17 Os serviços deverão ser executados com a utilização de técnicas e rotinas adequadas, e em estrita concordância e obediência às normas técnicas vigentes, em especial, Normas da ABNT, Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP; Normas das concessionárias de serviços públicos; Legislação de acessibilidade (NBR 9050) e as pertinentes ao fim a que se destina a manutenção; Regulamentos do Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19 de janeiro de 2010 que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

5.3.18 Os custos referentes a taxas de aprovações de projetos serão custeadas pela CONTRATADA.

Especificação da garantia do serviço

5.4. Em se tratando de projeto de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

5.5 A Contratada deverá assumir toda a responsabilidade pelos serviços executados, dando por eles total garantia. A execução dos serviços deverá ser orientada por profissional habilitado com registro e visto no conselho profissional. Deverá, ainda, quando em campo para levantamento de informações, utilizar equipamentos de proteção individual e coletiva adequados e obedecer aos critérios das normas de segurança.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.6. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas ;

5.6.1 O contratado deverá ceder à UFVJM os direitos patrimoniais dos projetos contratado.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.5.1 A reunião contará com a presença da equipe de Gestão e Fiscalização do contrata.

6.5.2 A Contratada poderá ser convocada extraordinariamente para reuniões, por meio de vídeo conferência, para tratar questões urgentes administrativas e/ou de ordem técnica

6.5.3 As reuniões presenciais ou por vídeo conferência obedecerão as seguintes condições:

6.5.3.1 Assuntos técnicos que dependam de tratativas de ajustes em diversas disciplinas: Fiscalização Técnica e Preposto da Contratada;

6.5.3.2 Assuntos técnicos de áreas específicas: Fiscal Técnico e Profissional responsável por aquela área, com presença obrigatória do Preposto da Contratada;

6.5.3.3 Assuntos administrativos referentes ao Contrato - Gestão de Contratos da Contratante e Preposto da Contratada.

6.5.4 O aceite da Ordem de Serviço, emitida à empresa contratada, implica no reconhecimento que a mesma se vincula à sua proposta e às previsões contidas no termo de referência e seus anexos.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).[A10]

Fiscalização Técnica

6.9 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.10 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.11 Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.12 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.12.1 Durante a execução do objeto, o fiscal técnico monitorará constantemente o nível de qualidade dos serviços, devendo intervir para requerer à Contratada a correção das falhas e irregularidades constatadas.

6.14 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.14 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.15 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.16 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

6.17 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.18 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.19 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.20 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.21 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.22 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.23 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo VII para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1. O pagamento dos serviços executados se dará em consonância com as etapas estabelecidas no cronograma físico financeiro - Anexo V.

7.3.2. A Divisão de Projetos e Obras/UFVJM deverá emitir parecer técnico dos projetos apresentados pela Contratada para efeito de autorização e aceite do pagamento do objeto.

7.3.3. Todos os documentos técnicos a serem elaborados, tais como os estudos técnicos, memórias de cálculo, planilhas de serviços e materiais, desenhos gerais, especificações técnicas deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização.

7.3.4 A Contratada deverá encaminhar os documentos para aprovação no formato especificado no documento de especificações técnicas Anexo VI. A fiscalização devolverá a avaliação enquadrada em uma das seguintes hipóteses:

a) APROVADO: Documento considerado “liberado quanto ao seu objetivo finalístico”;

b) ANALISADO COM RESTRIÇÕES: Documento considerado “não liberado quanto ao seu objetivo finalístico”, contendo as modificações a serem introduzidas. Neste caso, a Contratada, após proceder às correções solicitadas, deverá reencaminhar a documentação para nova apreciação por parte do fiscal do Contrato;

c) REPROVADO: Documento considerado “não aprovado”, devendo a contratada reapresentar a documentação, após as devidas correções, para nova apreciação por parte do fiscal do Contrato.

7.3.5 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.3.6 Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.3.7 Constatada a execução dos serviços indicados em planilha, em até 10 (dez) dias contados a partir da emissão da medição pela Contratada, a FISCALIZAÇÃO TÉCNICA emitirá o **Atestado de Execução Provisória dos Serviços**, o qual deverá ser circunstanciado.

7.3.8 O fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada na medição, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.3.9 No prazo de até 05 (cinco) dias corridos a partir do Atestado de Execução Provisória dos Serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o **Atestado de Execução Definitiva** dos Serviços, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, solicitando à Contratada a emissão da Nota Fiscal.

7.3.10 O **Atestado de Execução Definitiva** obedecerá os seguintes procedimentos:

- a) Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;
- b) Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- c) Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- d) Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- e) A soma dos valores dos pagamentos das faturas emitidas até a última medição não poderá ser superior a 90% (noventa por cento) do valor global do contrato.
- f) O saldo restante só poderá ser liberado após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, não podendo seu valor ser inferior a 10% (dez por cento) do valor global do contrato.
- g) O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

Do recebimento

7.4 A Contratada só poderá solicitar medição de seus serviços após conclusão da respectiva etapa definida no cronograma físico financeiro.

7.5 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1 O término dos serviços deve ser caracterizado pela comunicação escrita da contratada ao órgão, que deve ser feita dentro do prazo de vigência contratual.

7.5.2 Acaso a contratada não faça a comunicação, nas condições acima, incorre automaticamente em mora, sendo, pois, cabíveis as penalidades administrativas.

7.5.3. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.4. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.5.5. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.6 O Termo de Recebimento Provisório pode vir a consignar ou não pendências em relação ao objeto contratado.

7.5.7 A fiscalização técnica realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados com a finalidade de verificar a adequação dos serviços, constatar e relacionar as revisões finais que se fizerem necessárias.

7.5.8 Em caso de constatação da não finalização dos serviços e da existência de pendências, o que implicará na não emissão do Termo de Recebimento Provisório do serviço e na caracterização de atraso caso ultrapassado o prazo contratual.

7.5.9 Se porventura, durante a Vistoria para o Recebimento Provisório, a Fiscalização constatar algum defeito ou incorreção no serviço prestado, fará constar, junto ao Termo de Recebimento Provisório, lista de pendências concedendo-se prazo compatível, de até 30 (trinta) dias da data da emissão do Termo, para a Contratada às suas expensas, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no total ou em parte, o objeto do Contrato, com vistas ao atendimento das exigências efetuadas.

7.5.10 Concluídos os trabalhos relativos às pendências listadas, a Contratada efetuará, dentro do prazo fixado acima, por escrito, comunicado à Fiscalização solicitando a realização de nova Inspeção.

7.5.11 Constatada a conclusão das pendências na nova vistoria, a Fiscalização emitirá comunicado interno, em até 5 (cinco) dias da comunicação da Contratada, para que sejam efetuadas as providências com vistas ao Recebimento Definitivo.

7.5.12 Se porventura, durante a nova vistoria, verificar-se que as pendências apontadas pela Fiscalização não foram sanadas, caracterizar-se-á atraso a partir daquela data.

7.5.13 Após a comunicação interna do fiscal ou do Termo de Recebimento Provisório (na hipótese deste não consignar pendências), será concluída a inspeção para fins de recebimento definitivo por servidor ou comissão designada previamente pela autoridade competente. Se novas pendências forem detectadas, deve ser concedido prazo para adequação, de até 15 dias, não importando em penalização da contratada.

7.5.14 Na hipótese de a verificação não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

7.5.15 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.5.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.5.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.5.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.5.9 A aprovação das medições apresentadas pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

7.5.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.7.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.7.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização e apresente a Cessão dos Direitos Patrimoniais dos Projetos observado o modelo constante do Anexo VIII.

7.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.11.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice *INCC* de correção monetária.

Forma de pagamento

7.22. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.24.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.26 É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.26.1 As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.27 A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.28 Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.29 O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos) [A28].

7.30 A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1 O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, na forma eletrônica, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso I da Lei nº 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de MENOR PREÇO POR GRUPO.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.2 Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.2.1 O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração:

8.2.1.1 por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021) - Planilha Sintética - Anexo III e Planilha Analítica - Anexo IV;

8.2.1.3 Cronograma físico financeiro - Anexo V;

8.2.1.2 planilha demonstrativa do "Fator K" - Anexo IX;

8.2.1.3 planilha de encargos sociais - Anexo X.

8.3 Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será: (...)

8.3.1 valor global: conforme valor estimado da contratação

Regime de execução

8.3.2 O regime de execução do contrato será a EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

Exigências de habilitação

8.4 Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>)

8.5 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa interessada e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.6 Caso conste na Consulta de Situação do interessado a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.7 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.8 O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

8.9 Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do interessado será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.10 É dever do interessado manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.

8.11 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.12 Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.13 Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

8.14 Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

8.15 Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos.

Habilitação jurídica

8.16 **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;[A34]

8.17 **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.18 **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.19 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores; [A35]

8.20 **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.21 **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.22 **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.23 **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.25 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.26 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.27 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.28 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.29 Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

8.30 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.31 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.32 Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;[A37]

8.33 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.34 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.35 certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges /ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.36. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);

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

8.36.2 índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.36.3 As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.36.4 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.36.5 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

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

8.38 As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.39. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.40 Declaração de que o interessado tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação;

8.40.1 *A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação*

8.41 Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente CREA/CAU, em plena validade

8.42 Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.43 Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado (s):

8.43.1 Para o Engenheiro Civil e/ou outro profissional de engenharia com atribuições relacionadas: serviços de: Elaboração de projeto executivo de urbanização;

8.43.2 Para o (Arquiteto e Urbanista: serviços de: Elaboração de projeto executivo de urbanização, paisagismo;

8.43.3 Para o Engenheiro Eletricista: serviços de: Elaboração de projeto executivo de rede elétrica de distribuição de média tensão;

8.44 O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.45 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.46 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.46.1 Elaboração de projeto de urbanização que conste infraestrutura de pavimentação de via pública, drenagem, instalações elétricas (de distribuição de energia e/ou iluminação pública), com os respectivos memoriais descritivos, especificações técnicas e memorial de cálculo dos quantitativos dos insumos. O quantitativo mínimo do projeto é de 3.000m² de área.

8.47 Será vedado o somatório de atestados com o objetivo de se exigir que a licitante comprove já ter executado projetos que apresentem um volume mínimo para cada especialidade apontada acima, evitando assim a apresentação de vários projetos de baixo volume. A apresentação de vários pequenos projetos não equivale ao volume de execução de um projeto grande, mesmo que a quantidade do somatório da unidade de medida dos vários projetos seja o mesmo do projeto único.

8.47.1 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa interessada.

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

8.48 Para a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.48.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.48.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.48.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.48.4 O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.48.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.48.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

8.48.7 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 49.706,58

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O custo estimado total da contratação é de R\$ 49.706,58 (quarenta e nove mil, setecentos e seis, e cinquenta e oito centavos), conforme custos unitários apostos *em anexo*.

9.2 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 15243/153036

II) Fonte de Recursos: 1000000000

III) Programa de Trabalho Resumido (PTRES): 228293

IV) Elemento de Despesa: 44 Subitem da despesa: 80

V) Plano Interno: MSS25G1560N

10.3 O valor da contratação será empenhado em sua totalidade no exercício de 2023.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

GUILHERME PETRONE SOARES DE OLIVEIRA

Diretor de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais - DSENG

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ETP99_2023.pdf (23.89 MB)

Anexo I - ETP99_2023.pdf

Estudo Técnico Preliminar 99/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23086.017333/2023-75

2. Informações Básicas do Documento

Processo administrativo nº 23086.017333/2023-75

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar que tem por finalidade identificar a mais objetiva solução para a contratação de empresa para prestação de serviços de desenvolvimento de projetos básicos e executivos de urbanização para atender a demanda dos Campi de Janaúba e Unaí da UFVJM.

O art. 6º da Lei 14.133/2021 define o objeto pretendido:

XXV - **projeto básico**: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;

b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;

c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do **caput** do art. 46 desta Lei;

XXVI - **projeto executivo**: conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes;

É importante ressaltar que o projeto básico é a etapa na qual se realiza o dimensionamento definitivo de todos os componentes, estruturas e instalações da obra.

O projeto executivo tem como principal objetivo a continuação e detalhamento do projeto básico, não se admitindo, por isso, que o projeto executivo traga alterações significativas nos quantitativos dos serviços mais relevantes, em termos financeiros, estimados pelo projeto básico e nas principais soluções técnicas nele adotadas.

3. Objeto

Contratação de empresa para prestação de serviços de elaboração de projetos básicos e executivos de urbanização para atender a demanda dos Campi de Janaúba e Unai da UFVJM.

4. Suporte Legal

A presente contratação observará os preceitos da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e se regerá pelos preceitos da Lei 14.133/2021, bem como demais requisitos legais e normativos que regem a matéria.

As contratações de serviços, mediante execução indireta, devem ser precedidas de Estudos Preliminares para análise de sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais à futura contratação de forma que melhor atenda às necessidades da Administração.

A contratação de obras, serviços, compras e alienações na administração pública, seja ela direta ou indireta de quaisquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, está disciplinada na Constituição Federal de 1988, em seu art. 37, inciso XXI. Tais contratações, como determina a referida constituição, deverão ser objeto do devido processo de licitação pública, assegurando a igualdade de condições a todos os concorrentes. Vejamos o que dispõe na íntegra tal dispositivo legal:

(...) XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações, [CF/88, inciso XXI, art. 37].

A licitação tem por objetivo tornar isonômica a participação dos interessados e obter a contratação da proposta mais vantajosa ao interesse público, primando sempre pelos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, igualdade, moralidade e publicidade. Para disciplinar a matéria foi instituída a Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021 que estabelece em seu art. 2º:

Art. 2º Esta Lei aplica-se a:

- I - alienação e concessão de direito real de uso de bens;
- II - compra, inclusive por encomenda;
- III - locação;
- IV - concessão e permissão de uso de bens públicos;
- V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados;
- VI - **obras e serviços de arquitetura e engenharia**;
- VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação.

Conforme preconiza a Lei 14.133/21, em seu artigo 18, a etapa preparatória do processo licitatório caracteriza-se pelo planejamento, compatibilizando-se com o plano anual de contratações, com as leis orçamentárias, sendo o espaço, momento e local adequado para abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação.

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

- I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;
- II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;

- III - a definição das condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento;
- IV - o orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação;
- V - a elaboração do edital de licitação;
- VI - a elaboração de minuta de contrato, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação;
- VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;
- VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;
- IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;
- X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;
- XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o art. 24 desta Lei.

A contratação de serviços sob o regime de execução indireta, em regra geral, seguirá a IN/SEGES nº 5, de 26 de maio de 2017 e passarão necessariamente pelas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão do contrato. No que se refere ao planejamento da contratação, essa contará com o citado Estudo Técnico Preliminar (ETP), com o Gerenciamento de Riscos (GER) e com o Termo de Referência (TR).

A Instrução Normativa SEGES/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022 que estabelece regras e diretrizes para o procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta de que dispõe a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, autoriza a aplicação da Instrução Normativa nº 05/2017 que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

Art. 1º Fica autorizada a aplicação da Instrução Normativa nº 5 de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, no que couber, para a realização dos processos de licitação e de contratação direta de serviços de que dispõe a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

A observação da IN 05/2017 é obrigatória pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG). O SISG foi instituído pelo Decreto 1.094 de 1994, sendo integrado pelos órgãos e unidades da Administração Federal direta, autárquica e fundacional:

Art. 1º Ficam organizadas sob a forma de sistema, com a designação de Sistema de Serviços Gerais (SISG), as atividades de administração de edifícios públicos e imóveis residenciais, material, transporte, comunicações administrativas e documentação.

§ 1º Integram o SISG os órgãos e unidades da Administração Federal direta, autárquica e fundacional, incumbidos especificamente da execução das atividades de que trata este artigo.

[...]

Art. 2º O SISG compreende:

- I - o órgão central, responsável pela formulação de diretrizes, orientação, planejamento e coordenação, supervisão e controle dos assuntos relativos a Serviços Gerais;
- II - os órgãos setoriais, unidades incumbidas especificamente de atividades concernentes ao SISG, nos Ministérios e órgãos integrantes da Presidência da República;
- III - os órgãos seccionais, unidades incumbidas da execução das atividades do SISG, nas autarquias e fundações públicas.

Nesse sentido, aplica-se o disposto na Instrução Normativa nº 05/2017 que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e suas alterações, sendo que as contratações públicas devem ser realizadas observando as seguintes fases:

Art. 19. As contratações de serviços de que tratam esta Instrução Normativa serão realizadas observando-se as seguintes fases:

I - Planejamento da Contratação;

II - Seleção do Fornecedor; e

III - Gestão do Contrato.

Parágrafo único. O nível de detalhamento de informações necessárias para instruir cada fase da contratação deverá considerar a análise de risco do objeto contratado.

No que diz respeito à fase do Planejamento da Contratação a IN 05/2017 determinou que:

Art. 20. O Planejamento da Contratação, para cada serviço a ser contratado, consistirá nas seguintes etapas:

I - Estudos Preliminares;

II - Gerenciamento de Riscos; e

III - Termo de Referência ou Projeto Básico.

[...]

§ 4º Os órgãos e entidades poderão simplificar, no que couber, a etapa de Estudos Preliminares, quando adotados os modelos de contratação estabelecidos nos Cadernos de Logística divulgados pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

§ 5º Podem ser elaborados **Estudos Preliminares e Gerenciamento de Riscos comuns para serviços de mesma natureza, semelhança ou afinidade.**

[...]

O art. 24 da Instrução Normativa 05/2017 estabelece:

[...]

Art. 24. Com base no documento que formaliza a demanda, a equipe de Planejamento da Contratação deve realizar os Estudos Preliminares, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia." (NR)

[...]

A Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022 que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital é aplicada obrigatoriamente pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG).

Em relação aos Estudos Técnicos Preliminares, assim dispõe o art. 3º da IN 58/2022:

Art. 3º Para fins do disposto nesta Instrução Normativa, considera-se:

I - Estudo Técnico Preliminar - ETP: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;

[...]

De acordo com a Instrução Normativa SEGES nº 58 /2022, os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão elaborar o Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, demonstrando a viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental do futuro processo licitatório no Sistema ETP Digital.

Art. 4º Os ETP deverão ser elaborados no Sistema ETP Digital, observados os procedimentos estabelecidos no manual técnico operacional que será publicado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, disponível no endereço eletrônico www.gov.br/compras, para acesso ao sistema e operacionalização.

Ainda segundo o art. 9º da Instrução Normativa nº 58/2022 os Estudos Preliminares devem conter, quando couber, as seguintes informações:

Art. 9º Com base no Plano de Contratações Anual, deverão ser registrados no Sistema ETP Digital os seguintes elementos:

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho;

III - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;

b) ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições;

c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, ser avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular; e

d) ser consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.

IV - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

V - estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - justificativas para o parcelamento ou não da solução;

VIII - contratações correlatas e/ou interdependentes;

IX - demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o instrumentos de planejamento do órgão ou entidade;

X - demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

XI - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, tais como adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável; e

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

[...]

O termo de referência ou projeto básico será elaborado pelo setor requisitante, conforme dispõe o art. 29 da Instrução Normativa nº 05/2017, a quem caberá avaliar a pertinência de modificar ou não os Estudos Preliminares e o Gerenciamento de Risco, a depender da temporalidade da contratação. Deverão ser utilizadas as minutas padronizadas da AGU.

Art. 29. Devem ser utilizados os modelos de minutas padronizados de Termos de Referência e Projetos Básicos da Advocacia-Geral União, observadas as diretrizes dispostas no Anexo V, bem como os Cadernos de Logística expedidos pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, no que couber.

§ 1º Quando o órgão ou entidade não utilizar os modelos de que trata o **caput**, ou utilizá-los com alterações, deverá apresentar as devidas justificativas, anexando-as aos autos.

§ 2º Cumpre ao setor requisitante a elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, a quem caberá avaliar a pertinência de modificar ou não os Estudos Preliminares e o Gerenciamento de Risco, a depender da temporalidade da contratação, observado o disposto no art. 23.

O termo de referência, documento elaborado com base nos estudos técnicos preliminares, deverá conter os parâmetros e elementos descritivos estabelecidos no art. 9º da Instrução Normativa Seges/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022, que dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência – TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital.

Constituirão ainda o referencial normativo da presente contratação os seguintes normativos legais:

- **Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967:** que dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa;
- **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021:** Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
- **Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013:** Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências.
- **Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006:** Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.
- **Lei 12.378, de 31 de dezembro de 2010:** Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências.
- **Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966:** Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências.
- **Decreto nº 1.094, de 23 de março de 1994:** Dispõe sobre o Sistema de Serviços Gerais (SISG) dos órgãos civis da Administração Federal direta, das autarquias federais e fundações públicas, e dá outras providências.
- **Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018:** Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.
- **Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022:** Regulamenta o inciso VII do caput do art. 12 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- **Decreto 11.317 de 29 de dezembro de 2022:** Atualiza os valores estabelecidos na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
- **Decreto 7.983, de 08 de abril de 2013:** Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.

- **Decreto 11.462, de 31 de março de 2023:** Regulamenta os art. 82 a art. 86 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- **Decreto 10.496, de 28 de setembro de 2020:** Institui o Cadastro Integrado de Projetos de Investimento.
- **Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012:** Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável.
- **Instrução Normativa 05, de 29 de maio de 2017:** Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços.
- **Instrução Normativa nº 58, de 8 de agosto de 2022:** Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.
- **Instrução Normativa 01, de 19 de janeiro de 2010:** Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras.
- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022:** Estabelece regras para a definição do valor estimado para a contratação de obras e serviços de engenharia nos processos de licitação e de contratação direta, de que dispõe o § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- **Instrução Normativa SEGES /ME nº 65, de 7 de julho de 2021:** Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 67, de 8 de julho de 2021:** Dispõe sobre a dispensa de licitação, na forma eletrônica, de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e institui o Sistema de Dispensa Eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022:** Dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência – TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital.
- **Instrução Normativa 98, de 26 de dezembro de 2022:** Estabelece regras e diretrizes para o procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta de que dispõe a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- **Instrução Normativa AGU, nº 1 de 13 de setembro de 2021:** Dispõe sobre a não obrigatoriedade da manifestação jurídica nas contratações diretas de pequeno valor com fundamento no art. 75, I ou II, e § 3º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
- **Portaria nº 1.4787, de 27 de novembro de 2014:** Define todos os serviços considerados de natureza contínua que cuja interrupção possa comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação deva estender-se por mais de um exercício financeiro e continuamente, no âmbito do Ministério da Educação.
- **Portaria nº 443, de 27 de dezembro de 2018:** Estabelece os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018.
- **Portaria SEGES/ME nº 25.405, de 23 de dezembro de 2020:** Regulamenta o Cadastro Integrado de Projetos de Investimento - CIPI.
- **Resolução nº 07 - CGIRC/UFVJM, de 02 de fevereiro de 2023:** Institui e regulamenta a Política de Governança em Aquisições e Contratações – PGAC da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.
- **Pareceres Referenciais da AGU:** naquilo que se aplica à esta contratação.

Nas contratações públicas faz-se necessário, além da obediência aos preceitos legais, a observação dos Acórdãos e Orientações emanados do Tribunal de Contas da União - TCU, demais órgãos de controle, bem como as orientações da PGF. Destacam-se alguns acórdãos e orientações que devem ser observados pela Administração da UFVJM:

A contratação se sujeita ainda aos demais requisitos legais e normativos que regem a matéria.

Importante destacar a necessidade da contratação estar alinhada com o Planejamento Estratégico da instituição conforme art. 1º da IN 05/2017:

As contratações de serviços para a realização de tarefas executivas sob o regime de execução indireta, por órgãos ou entidades da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, observarão, no que couber:

[...]

III - o **alinhamento com o Planejamento Estratégico do órgão ou entidade**, quando houver.

A contratação encontra-se amparada no art. 10 do Decreto-Lei n.º 200, de 25/02/67, pois as atividades que se pretende contratar, ainda que essenciais, são rotineiras, podendo ser realizadas mediante prestação de serviços terceirizados, em conformidade com a legislação pátria.

Art. 10. A execução das atividades da Administração Federal deverá ser amplamente descentralizada. [...]

A Lei 14.133/2021 estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. A referida lei ratificou o comando constitucional para a obrigatoriedade de licitação e trouxe as hipóteses em que o processo licitatório pode não ser realizado, na forma de dispensa ou inexigibilidade de licitação.

A licitação além de visar a isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, busca garantir diversos princípios conforme art. 5º da Lei 14.133/2021:

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

O art. 11 da Lei 14.133/2021 estabelece:

Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:

I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;

II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição;

III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;

IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.

Parágrafo único. A alta administração do órgão ou entidade é responsável pela governança das contratações e deve implementar processos e estruturas, inclusive de gestão de riscos e controles internos, para avaliar, direcionar e monitorar os processos licitatórios e os respectivos contratos, com o intuito de alcançar os objetivos estabelecidos no caput deste artigo, promover um ambiente íntegro e confiável, assegurar o alinhamento das contratações ao planejamento estratégico e às leis orçamentárias e promover eficiência, efetividade e eficácia em suas contratações.

Assim, a licitação é a regra, a dispensa é permitida em caráter excepcional quando é inviável a concorrência e desde que preenchidos os requisitos legais.

Os serviços que serão contratado, são considerados serviços comuns de engenharia, pois enquadram-se nos termos da alínea "a", inciso XXI, do art. 6º, da Lei 14.133/2021:

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) **serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade**, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

O enquadramento do objeto observou a Orientação Normativa nº 54 da AGU:

Compete ao agente ou setor técnico da Administração declarar que o objeto licitatório é de natureza comum para efeito de utilização da modalidade de pregão e definir se o objeto corresponde a obra ou serviço de engenharia, sendo atribuição do órgão jurídico analisar o devido enquadramento da modalidade licitatória aplicável.

O enquadramento como serviço comum de engenharia foi realizado pela Diretoria de Infraestrutura da UFVJM por meio do documento "Enquadramento Serviço Comum de Engenharia" (Sei 1265221), do qual destacamos os principais pontos:

Os padrões de desempenho e qualidade desses serviços podem ser objetivamente definidos em edital, por meio de especificações usuais no mercado.

Os serviços são executados segundo protocolos, métodos e técnicas conhecidos e determinados em normas expedidas pelas entidades regulamentadoras.

A qualidade do trabalho é atestada por meio do confronto com normas técnicas e profissionais pré-estabelecidas e, embora possa haver variações metodológicas, estas não são determinantes para a obtenção do resultado desejado pela administração.

O fato de o objeto exigir capacitação técnica específica não é suficiente, por si só, para excluí-lo do conceito de “bem ou serviço comum”. Veja mais em <https://portal.sollicita.com.br/Noticia/16582> - Copyright © 2023,

“O emprego da modalidade pregão, como regra para a contratação de serviços de engenharia consultiva, supervisão e elaboração de projetos de obras, não exclui o modelo tradicional de licitação por melhor técnica ou técnica e preço, para o caso de trabalhos de alta complexidade que não possam ser enquadrados como comuns e, portanto, ter padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais, segundo reconhecimento e justificativa prévia do contratante.”(Acórdão 1092/2014-Plenário).

Veja mais em <https://portal.sollicita.com.br/Noticia/16582> - Copyright © 2023, Sollicita. Todos os direitos reservados.

Na contratação de serviço comum de engenharia aplicam-se as disposições do Decreto nº 7.893/2013 que trata das regras e exigências para elaboração do preço de referência e da Instrução Normativa SEGES/MPDG 05/2017, que determina a elaboração de Estudos Preliminares e a observância do Planejamento Estratégico ou do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFVJM, e suas alterações.

Para a contratação não há envolvimento de fornecimento de mão de obra, através de dedicação exclusiva.

Neste planejamento a equipe referenciou Acórdãos, Jurisprudências e Artigos relativos a Lei 8.666/93 mas que tenham referência com os temas tratados nesta contratação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais	Guilherme Petrone Soares de Oliveira

5. Descrição da necessidade

Este tópico, observando o determinado pelo inciso I do art. 9º da IN/SEGES nº 58/2022, dedica-se à descrição da necessidade da contratação, considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A responsabilidade pelo estudo preliminar é da equipe de planejamento nomeada pela Pró Reitoria de Planejamento e Orçamento (PROPLAN), por meio da PORTARIA/PROPLAN Nº 70, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2023 (Sei 1265199), formada por integrantes da área requisitante, da Diretoria de Planejamento das Contratações (DIPLAC) e área técnica, conforme a demanda exige.

A contratação visa atender a demanda de contratação de serviços técnicos profissionais de arquitetura e engenharia, especializados em elaboração de projeto de urbanização, que servirá de apoio e suporte para atender a uma demanda dentre as prioritárias as quais a UFVJM requer, apresentada pela Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais que tem como atribuição coordenar a gestão da infraestrutura e desenvolvimento urbano da UFVJM, de acordo com o disposto no inciso II, art. 28 do Regimento Interno da PROAD.

Conforme consta no Documento de Formalização de Demanda - DFD, elaborado pela Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais a UFVJM tem como objetivo aprimorar suas instalações físicas e infraestrutura, a fim de proporcionar um ambiente seguro e adequado para seus estudantes, servidores e colaboradores.

Existem diversas demandas emergenciais e/ou prioritárias na Instituição que carecem de ser solucionadas.

Os campi de Janaúba e de Unai não dispõem de infraestrutura básica mínima, como pavimentação, calçamento, drenagem e iluminação externa eficiente (Sei 1263654, 1263655), além de falta de espaços destinados a laboratórios, precariedade dos prédios administrativos e daqueles destinados à salas de aula.

A falta de adequação em termos de segurança, iluminação, drenagem, áreas verdes e políticas sustentáveis compromete a qualidade de vida nos campi e pode representar riscos à comunidade acadêmica. Dito isto, a urbanização dos campi é essencial para aprimorar a qualidade do ambiente acadêmico, alinhando-a ao Plano Estratégico Institucional.

Para que isso ocorra, primeiramente, os projetos de urbanização devem ser elaborados para que, num segundo momento, possa haver a implantação dos mesmos.

Através do TED 12658 (Sei 1263102) a UFVJM receberá recurso para aplicação em parte dos projetos de urbanização necessários aos Campi de Janaúba e Unai.

O baixo quantitativo de profissionais de engenharia e a inexistência de arquiteto no quadro de servidores técnicos da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), limita a capacidade da instituição de desenvolver internamente os projetos necessários para a melhoria, e expansão de suas instalações físicas e adequação dos espaços em consonância com as normas vigentes.

Projetos de urbanização envolvem um trabalho multidisciplinar, sendo requeridos estudos diversos do ambiente que passará pelas intervenções. Profissionais de Topografia, Engenharia e Arquitetura são solicitados em diferentes formas, a exemplo dos levantamentos das condições planialtimétricas do terreno, projetos de pavimentação, drenagem e de paisagismo.

A Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais (DSENG) possui, atualmente, lotados em sua unidade 02 (dois) Engenheiros Civis em plena atividade, 01 (um) engenheiro civil que encontra-se em licença para cuidar da própria saúde há aproximadamente um ano e 01 (um) engenheiro civil que vem exercendo o cargo de Direção da referida Diretoria; 01 (um) Engenheiro Eletricista; não dispõe de Arquiteto ou Engenheiros especialistas para elaboração de projetos de áreas específicas.

Esses profissionais não são suficientes para elaboração destes projetos em prazo minimamente razoável, destacadamente na completude necessária para permitir a implantação do objeto a ser projetado. É importante destacar que, a equipe técnica existente atua em projetos diversos, acrescidos da fiscalização e acompanhamento de contratos de serviços de engenharia e obras, atividades que requerem dedicação de tempo e atenção. Também, salienta-se que, ainda que, eventualmente, os profissionais servidores institucionais possuam habilitação para trabalhos nas áreas desta contratação, a totalidade dos projetos demandados requer uma expertise não vivenciada pelos mesmos em sua integralidade.

De forma complementar, uma empresa especializada têm expertise e uma vasta experiência em projetos similares, além de possuir tecnologias, métodos inovadores e soluções criativas. As empresas de engenharia geralmente têm acesso a uma gama mais ampla de recursos, incluindo equipes multidisciplinares, arquitetos paisagistas, urbanistas e especialistas em sustentabilidade e engenheiros com conhecimento nas mais variadas áreas de conhecimento

Considerando a multidisciplinaridade dos projetos a serem elaborados, aliado com as inúmeras demandas que o corpo técnico de engenharia da Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais possui frente ao número de servidores no âmbito de toda a UFVJM, a contratação de uma empresa especializada é a solução mais eficaz e segura.

Destaca-se que a contratação de empresa para a elaboração de projetos não exclui a participação e supervisão dos profissionais da UFVJM. Pelo contrário, eles desempenharão um papel fundamental na definição das necessidades da universidade, acompanhando e fiscalizando os projetos contratados, garantindo a integração entre a empresa contratada e a equipe interna.

A contratação visa a possibilitar, com clareza, todos os requisitos necessários à contratação, atendendo aos subsídios estabelecidos pela Lei 14.133/21, de maneira a propiciar à Administração a abertura de processos eficientes, econômicos e planejados.

Os serviços atenderão os campi:

1. Campus Janaúba;
2. Campus Unaí.

A contratação não envolve alocação de mão de obra nas dependências da UFVJM.

Como condição preliminar à contratação, a Administração certificou-se de que o objeto a ser contratado não incorria em irregular terceirização e que há justificativa para a contratação de projetos de engenharia/arquitetura através de contratação indireta e que o produto a ser contratado refere-se a atividades auxiliares enquadradas no § 1º, art. 3º do Decreto 9.507/2018, uma vez que a elaboração de projetos não se traduz na finalidade da UFVJM.

O artigo 3º do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, estabelece que:

Art. 3º Não serão objeto de execução indireta na administração pública federal direta, autárquica e fundacional, os serviços:

I - que envolvam a tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle;

II - que sejam considerados estratégicos para o órgão ou a entidade, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias;

III - que estejam relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção; e

IV - que sejam inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou da entidade, exceto disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal.

§ 1º Os serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios de que tratam os incisos do **caput** poderão ser executados de forma indireta, vedada a transferência de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado.

Os serviços enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal da UFVJM, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

O Decreto nº 9.507/2018 em seu art. 2º definiu que "ato do Ministro de Estado do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão estabelecerá os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta mediante contratação".

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do art. 1º, da Portaria nº 443, de 27 de dezembro de 2018 que estabeleceu os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018.

Art. 1º No âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, serão preferencialmente objeto de execução indireta, dentre outros, os seguintes serviços:

(..)

X - **elaboração de projetos de arquitetura e engenharia** e acompanhamento de execução de obras;

A contratação de serviços inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou da entidade é vedada pelo citado Decreto, no entanto a DSENG informou no DFD as justificativas para que haja contratação pretendida:

O baixo quantitativo de profissionais de engenharia e a inexistência de arquiteto no quadro de servidores técnicos da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) limita a capacidade da instituição de desenvolver internamente os projetos necessários para a melhoria, e expansão de suas instalações físicas e adequação dos espaços em consonância com as normas vigentes.

As demandas da UFVJM abrangem desde a realização de projetos arquitetônicos para construções, reformas e ampliações de edificações, passando por projetos de instalações elétricas, hidráulica e sanitária, dentre outros. Além disso, é essencial garantir a elaboração de projetos de prevenção e combate a incêndios (PPCI) e de acessibilidade em conformidade com as normas e regulamentos vigentes, além de aprovação de projetos específicos junto aos órgãos de controle (VISA, IPHAN e PREFEITURA).

Diante do exposto, considerando a carência de profissionais de engenharia na UFVJM e a necessidade de desenvolvimento de projetos de qualidade, faz-se necessária a contratação de pessoa jurídica especializada para a elaboração de projetos.

Destaca-se que a contratação de empresa para a elaboração de projetos não exclui a participação e supervisão dos profissionais da UFVJM. Pelo contrário, eles desempenharão um papel fundamental na definição das necessidades da universidade, acompanhando e fiscalizando os projetos contratados, garantindo a integração entre a empresa contratada e a equipe interna.

A tabela abaixo traz o quadro atual de servidores área de engenharia da DSENG, incluídas as suas atribuições rotineiramente cumpridas:

CAMPUS	QUANTIDADE	CARGO	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
JK	2	Engenheiro civil	Desenvolvimento de projetos de engenharia e documentação técnica complementar, elaboração de planilhas orçamentárias, fiscalização de obras, elaboração de laudos e pareceres técnicos, participação em comissões, participação em equipes de planejamento de licitações, apoio técnico em serviços de manutenção. Atendimento a demandas dos Campus JK, Mucuri, Unaí e demais propriedades de utilização da UFVJM.
JK	1	Engenheiro Eletricista	Desenvolvimento de projetos de engenharia e documentação técnica complementar, elaboração de planilhas orçamentárias, fiscalização de obras, elaboração de laudos e pareceres técnicos, participação em comissões, participação em equipes de planejamento de licitações, apoio técnico em serviços de manutenção. Atendimento a demandas dos Campus JK, Mucuri, Unaí e demais propriedades de utilização da UFVJM.
JK	1*	Engenheiro Mecânico	Desenvolvimento de projetos de engenharia e documentação técnica complementar, elaboração de planilhas orçamentárias, fiscalização de obras, elaboração de laudos e pareceres técnicos, participação em comissões, participação em equipes de planejamento de licitações, apoio técnico em serviços de manutenção. Atendimento a demandas dos Campus JK, Mucuri, Unaí e demais propriedades de utilização da UFVJM.
Mucuri	1**	Engenheiro civil	Atividades relacionadas ao setor de manutenção do Campus.
Janaúba	1	Engenheiro civil	Atua prioritariamente em funções correlatas ao cargo de Diretor da Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais (DSENG), exercido atualmente na Instituição. Atendimento a demandas do Campus Janaúba.

*Servidor pertencente ao ICT e cedido temporariamente à DSENG

**Servidor afastado para tratamento de saúde

Conforme demonstrado na planilha acima o Campus de Unaí não dispõe de profissional na área de engenharia e no Campus de Janaúba o único engenheiro civil atua na função de Diretora da Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais (DSENG).

A urbanização dos Campi de Janaúba e Unaí estão previstas nas obras prioritárias da atual gestão, compondo prioritariamente, o planejamento do novo PAC do Governo Federal (Sei 1262487).

7. Descrição dos Requisitos da Contratação

De acordo com o art. 9º da Instrução Normativa nº 58/2022 os Estudos Preliminares devem conter os requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

De acordo com a IN 05/2017 devem ser especificados os seguintes requisitos da contratação:

ANEXO III

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

3. São diretrizes específicas a cada elemento dos Estudos Preliminares as seguintes:

[...]

3.3.

Requisitos da contratação:

- a) Elencar os requisitos necessários ao atendimento da necessidade;
- b) No caso de serviços, definir e justificar se o serviço possui natureza continuada ou não;
- c) Incluir, se possível, critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada;
- d) Avaliar a duração inicial do contrato de prestação de serviços de natureza continuada, que poderá, excepcionalmente, ser superior a 12 meses, e justificar a decisão;
- e) Identificar a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas;
- f) Elaborar quadro identificando as soluções de mercado (produtos, fornecedores, fabricantes etc.) que atendem aos requisitos especificados e, caso a quantidade de fornecedores seja considerada restrita, verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, de modo a avaliara retirada ou flexibilização destes requisitos.

Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação conforme disposto a seguir:

As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos.

A textualidade das exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista serão aquelas fornecidas pelos modelos de documentos disponibilizados pela Advocacia Geral da União.

Nas condições estabelecidas, a futura contratada deverá executar os serviços com presteza e qualidade técnica, entregando os produtos em concordância com os requisitos inerentes a cada atividade definida no contrato.

A Contratada deverá ser especializada no ramo e possuir experiência comprovada na execução do serviço.

O art. 67 da Lei 14.133/2021 estabelece:

Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

I - apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

III - indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

IV - prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;

V - registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso;

VI - declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

§ 2º Observado o disposto no **caput** e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

§ 3º Salvo na contratação de obras e serviços de engenharia, as exigências a que se referem os incisos I e II do **caput** deste artigo, a critério da Administração, poderão ser substituídas por outra prova de que o profissional ou a empresa possui conhecimento técnico e experiência prática na execução de serviço de características semelhantes, hipótese em que as provas alternativas aceitáveis deverão ser previstas em regulamento.

§ 4º Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

§ 5º Em se tratando de serviços contínuos, o edital poderá exigir certidão ou atestado que demonstre que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos.

§ 6º Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos incisos I e III do **caput** deste artigo 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.

§ 7º Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista no inciso V do **caput** deste artigo por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

§ 8º Será admitida a exigência da relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico referido nos incisos I e III do **caput** deste artigo.

§ 9º O edital poderá prever, para aspectos técnicos específicos, que a qualificação técnica seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado.

Deverá disponibilizar equipe técnica qualificada, devidamente registrada, para a prestação dos serviços, bem como os demais materiais, peças, ferramentas e equipamentos necessários à execução das atividades;

A empresa contratada deverá ter disponibilidade de equipamentos, ferramentas, instalação física apropriada e específica, e pessoal técnico especializado, com registro no conselho de classe profissional equivalente ao profissional indicado, para o cumprimento do objeto da contratação, utilizando mão de obra especializada, devendo a contratada estar ciente e aplicar as Normas Técnicas da ABNT e legislação vigente normas técnicas gerais exigidas pelo conselho de classe profissional equivalente ao profissional indicado, na execução do respectivo serviço contratado.

Custos referentes a deslocamentos, hospedagem, diárias, alimentação, e outros necessários à participação dos profissionais da Contratada ou para visitas técnicas aos local(is) da(s) execução(ões) do(s) serviço(s) serão de exclusiva responsabilidade da Contratada.

A Contratada só poderá solicitar medição de seus serviços após conclusão da respectiva etapa definida no cronograma físico financeiro, quando será realizada a lavratura do termo de recebimento provisório daquela etapa por parte da Fiscalização.

Os custos referentes a taxas de aprovações de projetos serão custeadas pela CONTRATADA.

Para atender aos critérios da qualificação pertinentes à capacidade técnica, o interessado deverá comprovar o que segue:

1. Qualificação Técnica-Operacional:

1.1 Certidão de registro da empresa e dos profissionais na entidade profissional competente;

1.2 Serão exigidos atestados de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado indicando que a empresa executou diretamente:

Elaboração de projeto de urbanização que conste infraestrutura de pavimentação de via pública, drenagem, instalações elétricas (de distribuição de energia e/ou iluminação pública), com os respectivos memoriais descritivos, especificações técnicas e memorial de cálculo dos quantitativos dos insumos. O quantitativo mínimo do projeto é de 3.000m² de área.

2. Qualificação Técnica-Profissional.

2.1 Para comprovação de capacidade técnica profissional, deverão ser fornecidos, para os cargos de Engenheiro ou Arquiteto, as respectivas certidões de acervo técnico indicando que os profissionais responsabilizaram-se tecnicamente na forma que se segue:

Para o cargo de Arquiteto e/ou Engenheiro Civil: Elaboração de projeto executivo de urbanização;

Para o cargo de Engenheiro Eletricista: Elaboração de projeto executivo de rede elétrica de distribuição de média tensão;

A área técnica definiu as características das exigências dos atestados de capacidade técnica-operacional, após a análise da curva ABC (Sei 1266371, 1266372, 1266378, 1266379).

Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa proponente, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o proponente, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o proponente seja efetivamente contratado.

No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do § 6º do art. 67 da Lei 14.133/2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

A proponente, quando solicitada, deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT/CRT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e/ou serviços de engenharia.

A prestação do serviço não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta. O serviço será contratado sem dedicação exclusiva de mão de obra.

A Contratada deverá assumir toda a responsabilidade pelos serviços executados, dando por eles total garantia. A execução dos serviços deverá ser orientada por profissional habilitado com registro e visto no conselho profissional. Deverá, ainda, quando em campo para levantamento de informações, utilizar equipamentos de proteção individual e coletiva adequados e obedecer aos critérios das normas de segurança.

Na elaboração do objeto deverão ser observados os documentos abaixo, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinente:

- Cartilha “Obras Públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas”, do Tribunal de Contas da União (TCU);
- Cartilha Licenciamento Ambiental - TCU
- Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - AGU
- Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas - TCU
- Normas Técnicas e Legislações Vigentes, inclusive Legislações Ambientais;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos,
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE),
- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO);
- Instruções e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e dos Órgãos do Sistema do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CREA/CONFEA).
- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;
- Código de Obras e Lei de Uso e Ocupação do Solo dos municípios das unidades prediais;
- Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, Vigilância Sanitária, entre outros;

- Normas internacionais específicas consagradas, se necessário.

NATUREZA DO SERVIÇO:

A contratação refere-se a serviço comum de engenharia atestado pela área técnica (Sei 1265221) de caráter não continuado, sem dedicação exclusiva de mão de obra, não haverá alocação contínua de empregados da contratada nas dependências do órgão, sendo que a efetiva execução da atividade contratada será realizada, apenas, quando provocada a demanda.

Os serviços sob demanda são de natureza não continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, tendo em vista se tratar de serviço específico, que será executado em período pré-determinado, sem necessidade de prorrogações por vários exercícios financeiros.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracteriza pessoalidade e subordinação direta.

Os serviços são considerados "serviços comum de engenharia" nos termos da alínea "a", inciso XXI, do art. 6º, da Lei 14.133/2021:

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do **caput** deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

REGIME DE EXECUÇÃO

A fixação de critério de aceitabilidade de preços unitário e global é obrigação do gestor em serviços de engenharia como resta evidenciado da sumula 259/2010 do TCU, verbis:

SÚMULA TCU 259: *Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a definição do critério de aceitabilidade dos preços unitários e global, com fixação de preços máximos para ambos, é obrigação e não faculdade do gestor. Acórdão 1380/2010-Plenário | RELATOR AUGUSTO NARDES*

Acerca da escolha do regime de execução, o Tribunal de Contas da União (Acórdão 1977/2013-Plenário, TC 044.312/2012-1, relator Ministro Valmir Campelo, 31.7.2013), orienta que:

a) a escolha do regime de execução contratual pelo gestor deve estar fundamentada nos autos do processo licitatório, em prestígio ao definido no art. 50 da Lei nº 9.784/1999;

b) a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea "a", da Lei nº 8.666/1993, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras;

c) nas situações em que, mesmo diante de objeto com imprecisão intrínseca de quantitativos, tal qual asseverado na letra "b" supra, se preferir a utilização da empreitada por preço global, deve ser justificada, no bojo do processo licitatório, a vantagem dessa transferência maior de riscos para o particular - e, conseqüentemente, maiores preços ofertados - em termos técnicos, econômicos ou outro objetivamente motivado, bem assim como os impactos decorrentes desses riscos na composição do orçamento da obra, em especial a taxa de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas); (Acórdão nº 1977/2013 – Plenário).

Ainda sobre o regime de empreitada apresenta-se a conceituação jurídica do termo pelo jurista Marçal Justen Filho, de modo a ratificar a tipologia indicada ao caso em estudo e o pagamento mensal:

“Tanto a empreitada por preço unitário como aquela por preço global apresentam em comum a contratação da execução de uma obra ou serviço, incumbindo ao particular fornecer o trabalho ou o trabalho e materiais, mediante uma remuneração. A distinção entre as figuras envolve, de um modo direto, o critério para a determinação da remuneração do particular. Na empreitada por preço global, existe um preço global pela obra ou serviço. O licitante obriga-se a executar a

obra ou serviço, mediante remuneração calculada como um valor determinado. Já na empreitada por preço unitário, o empreiteiro é contratado para executar o objeto, sendo o preço fixado por preço certo por unidades determinadas. Portanto, a remuneração do particular é obtida pelo somatório dos diferentes itens contemplados numa estimativa de execução.” (grifou-se)

Deve-se observar que o regime de execução por preço unitário destina-se aos serviços que devam ser realizados em quantidade e podem ser mensurados por unidades de medida, cujo valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Portanto, é especialmente aplicável aos contratos que podem ser divididos em unidades autônomas independentes que compõem o objeto integral pretendido pela Administração. Não se exige o mesmo nível de precisão da empreitada por preço global/integral, em razão da imprecisão inerente à própria natureza do objeto contratado que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, em razão de fatores supervenientes ou inicialmente não totalmente conhecidos. Assim, pode-se afirmar que a conveniência de se adotar o regime de empreitada por preço global diminui à medida que se eleva o nível de incerteza sobre o objeto a ser contratado (Ver TCU, Ac n. 1.977/2013-Plenário, Item 29).

Pelas características das futuras contratações será adotado, pela área técnica, as regras específicas para o regime de execução de empreitada por preço unitário. Neste tipo de contratação há dificuldade de determinar com precisão a quantidade a ser executada, considerando que pode haver variações decorrentes da capacidade criativa do profissional desenvolvedor em conjunto com a necessidade da instituição ou ao atendimento a normas e legislações. Apesar dos quantitativos definidos nas planilhas orçamentárias (SEI! 1266368), considerando que o objeto contratual se trata de elaboração de projetos, a solução pode apresentar valores inferiores das estimativas de referência, principalmente para os projetos complementares e levantamentos previstos. Por conta disso, as estimativas finais dos projetos e levantamentos podem ser inferiores ao estimado. Também, por se tratar de serviço descritivo e intelectual, compreendemos ser mais adequado o uso da empreitada por preço unitário.

Conforme declaração da área técnica (Sei! 1269313), os cronogramas físico financeiros (Sei! 1266370 e 1266375) atendem ao regime de execução adotado (empreitada por preço unitário) e os prazos estabelecidos no cronograma são suficientes para a conclusão dos serviços.

PAGAMENTO

O pagamento dos serviços executados se dará em consonância com as etapas estabelecidas no cronograma físico financeiro (Sei 1266370, 1266375).

Serão estabelecidos indicadores de desempenho para a avaliação dos resultados, em Instrumento de Medição de Resultados - IMR (SEI! 1268773), que será aplicado para fins de aferição do valor mensal a ser pago ao contratado.

Em consonância com o Regimento da PROAD, inciso VIII, art. 29 a Divisão de Projetos e Obras deverá emitir parecer técnico dos projetos apresentados pela Contratada para efeito de autorização e aceite do pagamento do objeto.

Art. 29 À Divisão de Projetos e Obras, compete:

VIII - apresentar pareceres técnicos de projetos de arquitetura e engenharia, realizados por terceiros.

APROVAÇÃO DOS PROJETOS

Todos os documentos técnicos a serem elaborados, tais como os estudos técnicos, memórias de cálculo, planilhas de serviços e materiais, desenhos gerais, especificações técnicas deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização.

A Contratada deverá encaminhar os documentos para aprovação no formato especificado no documento de especificações técnicas (Sei! 1268712). A fiscalização devolverá a avaliação enquadrada em uma das seguintes hipóteses:

a) APROVADO: Documento considerado “liberado quanto ao seu objetivo finalístico”;

b) ANALISADO COM RESTRIÇÕES: Documento considerado “não liberado quanto ao seu objetivo finalístico”, contendo as modificações a serem introduzidas. Neste caso, a Contratada, após proceder às correções solicitadas, deverá reencaminhar a documentação para nova apreciação por parte do fiscal do Contrato;

c) REPROVADO: Documento considerado “não aprovado”, devendo a contratada reapresentar a documentação, após as devidas correções, para nova apreciação por parte do fiscal do Contrato.

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DOS RESULTADOS

O Instrumento de Medição de Resultado é o mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.

Todos os serviços entregues serão avaliados por meio de indicadores de medição de resultados, uma vez que a adoção do IMR permite melhor controle da qualidade dos serviços prestados.

A identificação dos indicadores leva a mensuração objetiva da eficiência na execução do contrato, dessa forma a contratada será avaliada sempre ao final de cada etapa do projeto, com acompanhamento da fiscalização da UFVJM.

Através do Instrumento de Medição de Resultado - IMR (Sei 1268773) serão avaliados por meio dos indicadores a qualidade na prestação dos serviços.

CONTRATO

Os contratos envolvendo serviço de engenharia geralmente são aqueles conhecidos como de escopo, em que o prazo de vigência indica a duração estimada para a execução da obra e do serviço, acrescentado do prazo para as providências de recebimento. Nesses contratos, a prorrogação é algo excepcional e imprevisível, como se vê das hipóteses restritas do §1º do artigo 57 da Lei de Licitações e Contratos.

Os serviços serão contratados por escopo impondo aos futuros contratados o dever de realizar a prestação de um serviço específico em um período predeterminado e que somente poderá ser prorrogado justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observados os arts. 105 e 111 da Lei 14.133/2021.

Art. 105. A duração dos contratos regidos por esta Lei será a prevista em edital, e deverão ser observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

Art. 111. Na contratação que previr a conclusão de escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

Parágrafo único. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

I - o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

II - a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

De acordo com os Cronogramas Físico Financeiro (Sei! 1266370 e 1266375), o prazo de execução dos serviços será de 04 (quatro) meses, devendo ser estipulada uma diferença de, no mínimo, 180 dias entre o final do prazo de execução e o final do prazo de vigência do contrato, a fim de que sejam verificadas falhas ocultas da edificação e entregues os documentos finais. Dessa forma, a duração do contrato seria de 10 (dez) meses.

O objeto a ser contratado, pela seu impacto institucional e com base nas justificativas mencionadas neste tópico não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além do prazo previsto no futuro cronograma de execução dos serviços a não ser em situações excepcionais previstas em lei.

Não será exigida a apresentação de garantia de execução contratual em virtude do baixo valor da contratação, da natureza do serviço e considerando que serão adotados mecanismos de controle, de mensuração e pagamento dos serviços que contribuem para a segurança do cumprimento do objeto.

REAJUSTE DO CONTRATO

A Constituição Federal preceitua, em seu art. 37, inc. XXI, que é assegurada aos contratantes a manutenção das condições efetivas das propostas apresentadas no processo licitatório. Esse preceito constitucional contempla o princípio do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos.

O § 7º do art. 25 da Lei 14.133/2021 estabelece:

Art. 25. O edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento.

§ 7º Independentemente do prazo de duração do contrato, será obrigatória a previsão no edital de índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado e com a possibilidade de ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.

O art. 92, § 3º da Lei 14.133/2021 estabelece:

Art. 92. São necessárias em todo contrato cláusulas que estabeleçam:

§ 3º Independentemente do prazo de duração, o contrato deverá conter cláusula que estabeleça o índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, e poderá ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.

A Constituição Federal preceitua, em seu art. 37, inc. XXI, que é assegurada aos contratantes a manutenção das condições efetivas das propostas apresentadas. Esse preceito constitucional contempla o princípio do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos.

O reajuste somente pode ocorrer com periodicidade mínima de 12 (doze) meses, de acordo com o disposto na Lei nº 10.192/2001.

O INCC um índice formado a partir de preços levantados em sete capitais estaduais (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Porto Alegre e Brasília) medindo a variação dos custos no setor da construção, portanto justifica-se a sua aplicação, nas hipóteses legais, considerando a natureza da contratação.

TRANSIÇÃO CONTRATUAL

A Lei 5.194, de 24 de dezembro de 1966, “estabelece normas fundamentais para garantia do direito autoral referente aos projetos de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, respeitadas as relações contratuais expressas entre o profissional e outros interessados”.

O Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR) aprovou em 5 de dezembro, a Resolução nº 67, de 2013 que dispõe sobre os direitos autorais em Arquitetura e Urbanismo. A norma considera que projetos, obras e demais trabalhos técnicos de criação no âmbito da Arquitetura e do Urbanismo são obras intelectualmente protegidas.

O Manual de Direitos Autorais do TCU estabelece:

O direito autoral se desenvolve sob duas dimensões: a do direito patrimonial e direito moral. Trata-se de dimensões complementares e independentes, que desempenham importância relevante para o direito autoral.

O direito moral se refere às características relacionadas à personalidade do autor e tem natureza inalienável, irrenunciável e imprescritível.

No que pertine à dimensão dos direitos patrimoniais, referem-se à retribuição econômica decorrente dos diversos usos e das diversas modalidades econômicas de exploração da obra intelectual. Decorre do direito exclusivo do autor de utilizar a obra literária, artística ou científica, bem como fruir e dispor dela.

O art. 93 da Lei 14.133/2021 estabelece:

Art. 93. Nas contratações de projetos ou de serviços técnicos especializados, inclusive daqueles que contemplem o desenvolvimento de programas e aplicações de internet para computadores, máquinas, equipamentos e dispositivos de tratamento e de comunicação da informação (software) - e a respectiva documentação técnica associada -, o autor deverá ceder todos os direitos patrimoniais a eles relativos para a Administração Pública, hipótese em que poderão ser livremente utilizados e alterados por ela em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização de seu autor.

O futuro contratado deverá ceder os direitos patrimoniais dos projetos contratados à UFVJM.

CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

As compras e contratações sustentáveis possuem um papel estratégico para os órgãos públicos e, quando adequadamente realizadas, promovem a sustentabilidade nas atividades públicas. De uma maneira geral, trata-se da utilização do poder de compra do setor público para gerar benefícios econômicos e socioambientais.

A diretriz de sustentabilidade a ser adotada para esta contratação, no que couber, será referenciada pelo Guia Nacional de Licitações Sustentáveis AGU, versão mais atualizada, não excluindo outras normas e técnicas que melhor se adapte para a execução do objeto contratado.

Sempre que possível, os serviços prestados pela Contratada deverão privilegiar o uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, a fim de atender às diretrizes do Plano de Contratação de Logística Sustentável no âmbito do Poder Executivo.

Os critérios de sustentabilidade na edificação devem promover o funcionamento e manutenibilidade com o menor volume de recursos possíveis, prevendo o aproveitamento da água da chuva e a posição das aberturas para o recebimento e o melhor aproveitamento da ventilação e luz solar. Deve prever, também, a utilização da edificação, considerando os recursos de projeto,

tais como implantação adequada, ventilação e iluminação natural, etc., bem como, soluções tecnológicas para aproveitamento das águas pluviais, eficiência energética, uso de torneiras de pressão, entre outros.

CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

Os projetos de engenharia deverão prever requisitos de acessibilidade, possibilitando que todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência, frequentem os espaços e prédios públicos e possam usar de forma segura e autônoma ou seus equipamentos e instalações.

A Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, estabelece:

Art. 11. A construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Nesse sentido, reformas e construções públicas devem:

Na fase de planejamento: observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico.

Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos NBR 9050/2004.

O Guia Nacional de Licitações Sustentáveis AGU estabelece os seguintes requisitos a serem observado acerca da acessibilidade, que deverão ser observados quando da elaboração dos projetos:

ACESSIBILIDADE EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA	
LEGISLAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Lei nº 13.146, de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) - Lei nº 10.098, de 2000 (Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida) - Decreto nº 5.296, de 2004 (Regulamenta Lei nº 10.098, de 2000) - Decreto nº 6.949, de 2009 (Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007) - NBR 9050/ABNT (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos)
PRINCIPAIS DETERMINAÇÕES	<p>Necessidade de que obras e serviços de engenharia sejam executados de modo que as edificações se tornem acessíveis a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.</p> <p>Necessidade de criação e reserva de espaços e assentos em teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares para pessoas com deficiência.</p>
PROVIDÊNCIA A SER TOMADA	<p>Na elaboração do projeto básico deverão ser considerados:</p> <p>a) se o objeto está de acordo com o desenho universal, que visa atender à maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população;</p> <p>b) se está adequado aos padrões de acessibilidade constantes da Lei nº 10.098, de 2000, da Lei nº 13.146, de 2015, do Decreto nº 5.296/2004 e da NBR 9050/ABNT, bem como sinalização em braille e em formatos de fácil leitura e compreensão nos termos do Decreto nº 6.949, de 2009.</p>
PRECAUÇÕES	<p>São requisitos de acessibilidade:</p> <p>I – nas áreas externas ou internas da edificação, destinadas a garagem e a estacionamento de uso público, deverão ser reservadas vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência com dificuldade de locomoção permanente;</p> <p>II – pelo menos um dos acessos ao interior da edificação deverá estar livre de barreiras arquitetônicas e de obstáculos que impeçam ou dificultem a acessibilidade de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;</p> <p>III – pelo menos um dos itinerários que comuniquem horizontal e verticalmente todas as dependências e serviços do edifício, entre si e com o exterior, deverá cumprir os requisitos de acessibilidade de que trata</p>

a Lei; e IV – os edifícios deverão dispor, pelo menos, de um banheiro acessível, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de maneira que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

O memorial descritivo/especificações técnicas (SEI! 1268712) prevê que os projetos elaborados estejam de acordo com a NBR 9050/2020, que estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade.

A elaboração dos projetos e planilhas será sempre orientada considerando-se os seguintes aspectos:

economicidade através de soluções construtivas racionais;

flexibilidade das instalações;

funcionalidade e adequação do prédio ao meio ambiente, de modo a otimizar a eficiência energética, bem como minimizar o consumo de água observada a legislação vigente, além de adoção de outros itens de sustentabilidade;

especificações de materiais e equipamentos, considerados critérios que avaliem a relação custo-benefício, que possuam as seguintes características técnicas: longa durabilidade, pouca manutenção ou reposição, baixa dissipação de calor, simplicidade de soluções, reduzindo os custos de manutenção, entre outros.

Os projetos deverão respeitar as normas relativas à proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas (artigo 45, V, Lei 14.133/2021).

A Contratada deverá elaborar projetos que devem atendam às necessidades apresentadas para cada situação, observando principalmente os seguintes requisitos:

I - condições de solidez, de segurança e de durabilidade;

II - parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade;

III - economia na execução, conservação e operação;

IV - possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e operação;

V - adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas.

Além disso, deve-se observar os requisitos definidos pelo Decreto 7.746/2012 e suas alterações:

I. Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

II. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

III. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

VI. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

VII. Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras;

VIII. Utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento;

IX. Uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, com alta eficiência energética, apenas nos ambientes aonde for indispensável;

X. Automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;

- XI. Uso exclusivo de lâmpadas LED ou outras tecnologias que venham a ser mais eficientes;
- XII. Escolha de espécies vegetais nativas nos projetos de urbanização ou paisagismo;
- XIII. Sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;
- XIV. Sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;
- XV. Aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;
- XVI. Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção.

Caberá a Contratada, na elaboração dos projetos, desenvolver soluções que viabilizem:

- I. Implementar os programas de sustentabilidade elaborados pelo Contratante.
- II. Dar preferência para materiais de origem local.
- III. Preferencialmente utilizar mão de obra local.
- IV. Utilização preferencial dos equipamentos que reduzem o consumo de água e energia e com baixo ruído.

O projeto a ser desenvolvido deverá prever que os materiais empregados e os serviços executados deverão obedecer a todas as normas atinentes, existentes ou que venham a ser editadas, mais especificamente às seguintes normas:

- À IN N.º 01/ SLTI, de 19 de janeiro de 2010 – que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
- À Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- À Lei N.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009 – que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC.
- À Lei N.º 10.295, de 17 de outubro de 2001 – que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.
- À Portaria n.º 23, de 12 de fevereiro de 2015, que Estabelece boas práticas de gestão e uso de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços.
- Às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Às normas do Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO e suas regulamentações.
- Aos regulamentos das empresas concessionárias.
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos.
- Às normas internacionais consagradas, na falta das normas ABNT ou para melhor complementar os temas previstos pelas já citadas.
- À Portaria 2.296, de 23 de julho de 1997 e atualizações – Estabelece as Práticas de Projetos e Construção e Manutenção de edifícios Públicos Federais, a cargo dos órgãos e entidades integrantes de SISG.
- Às Leis e Resoluções relativas ao Meio Ambiente:
- Resolução CONAMA n.º 307, de 5 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Regulamentações.
- Às Leis e Resoluções relativas a sistemas de climatização e qualidade do ar interior:
- Aos seguintes normativos técnicos específicos e suas atualizações:

NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV.

NBR 5.419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

Os requisitos em tela não excluem outros previstos em legislação específica, atos normativos, cadernos técnicos ou equivalentes, que constarão no edital e no termo de referência ou poderão ser exigidos a qualquer tempo.

SUBCONTRATAÇÃO

É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, inclusive naquela em que for exigido atestado de capacidade técnica. Isto porque, para esses itens, houve exigência específica no edital para a apresentação de habilidade técnica e, caso aceito de outra forma, haverá esvaziamento da exigência editalícia. Para fundamentar tal condição, trazemos o Acórdão nº 2760/2012-Plenário, TC-014.017/2012-1, Rel. Min. Ana Arraes, 10.10.2012:

Quanto exigência de experiência na execução de serviços que são invariavelmente subcontratados, considero que, em regra, tal impositivo desnatura processo de habilitação técnica. Isso porque não há sentido em requerer expertise para realização de serviço que, muitas vezes, acaba sendo executado por terceiro. Exigida do licitante, como pressuposto para participar da licitação, capacidade para execução de determinada tarefa, prestação não pode ser transferida. entidade que realiza concorrência deve, portanto, avaliar relevância dos serviços para os quais exige prévia experiência, de forma não adotar exigências desnecessárias restritivas.(...)

O Acórdão 14.193/98 da 1ª Câmara do TCU, no mesmo sentido do anterior, pondera que subcontratar grande parcela do contrato a um valor muito menor do que o pago pelo serviço pela Administração desvirtua a licitação e a escolha do melhor preço:

"todas as alegações do responsável se prendem à contestação de um possível valor excessivo do serviço, mas o que a citação desta Corte de Contas questiona é, na verdade, a existência de uma subcontratação praticamente integral de um contrato de transporte, com o sobrepreço decorrendo não do valor do serviço em si, mas do fato de o mesmo ter sido subcontratado a um valor muito menor, o que maculou o certame licitatório que lhe precedeu, por desconfigurar o método da escolha mais vantajosa para a administração".

Com base no art. 67, § 9º da Lei 14.133/2021, será permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nos casos em que a especialização do serviço assim o exigir.

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.

A subcontratação somente será admitida para os seguintes projetos

- Projetos de: levantamento topográfico planialtimétrico cadastral e projeto paisagístico;

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.

As empresas ou profissionais subcontratados, onde pertinente, deverão estar devidamente registrados no CREA ou CAU, com responsável técnico capacitado a executar os serviços especificados.

Nestes casos o profissional subcontratado deverá atender a exigência de qualificação definida para a contratação.

DISPENSA ELETRÔNICA

A contratação deverá ser precedida de divulgação de aviso em sítio eletrônico oficial, pelo prazo mínimo de 3 (três) dias úteis, com a especificação do objeto pretendido e com a manifestação de interesse da Administração em obter propostas adicionais de eventuais interessados, devendo ser selecionada a proposta mais vantajosa (§ 3º do art. 75 da Lei 14.133/2021).

A Instrução Normativa SEGES 67/2021 estabelece:

Art. 4º Os órgãos e entidades adotarão a dispensa de licitação, na forma eletrônica, nas seguintes hipóteses:

I - contratação de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores, no limite do disposto no inciso I do **caput** do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021;

O processo de dispensa, de inexigibilidade ou de retardamento previsto no art. 72 da Lei 14.133/2021 deverá ser instruído com os elementos a seguir dispostos, no que couber:

Art. 72. O processo de contratação direta, que compreende os casos de inexigibilidade e de dispensa de licitação, deverá ser instruído com os seguintes documentos:

I - documento de formalização de demanda e, se for o caso, estudo técnico preliminar, análise de riscos, termo de referência, projeto básico ou projeto executivo;

II - estimativa de despesa, que deverá ser calculada na forma estabelecida no art. 23 desta Lei;

III - parecer jurídico e pareceres técnicos, se for o caso, que demonstrem o atendimento dos requisitos exigidos;

IV - demonstração da compatibilidade da previsão de recursos orçamentários com o compromisso a ser assumido;

V - comprovação de que o contratado preenche os requisitos de habilitação e qualificação mínima necessária;

VI - razão da escolha do contratado;

VII - justificativa de preço;

VIII - autorização da autoridade competente.

PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS DE MÃO DE OBRA

Quanto a participação de cooperativas deverá ser observado o art. 16 da Lei 14.133/2021 que estabelece:

Art. 16. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar de licitação quando:

I - a constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009;

II - a cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

III - qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas;

IV - o objeto da licitação referir-se, em se tratando de cooperativas enquadradas na Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação.

PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

O consórcio de empresas é formado pela associação de companhias ou quaisquer outras sociedades, sob o mesmo controle ou não, com propósito da execução de determinado empreendimento. Esse tipo de associação se dá em virtude da complexidade ou da grandiosidade do objeto a ser contratado, que dada essas particularidades requer para sua viabilidade a reunião de empresas.

De acordo com os arts. 278 e 279 da Lei 6.404/76 (Lei das Sociedades Anônimas), os consórcios são uma “sociedade em segundo grau. Ou seja, é uma sociedade entre sociedades. Por meio do consórcio, duas ou mais sociedades comprometem-se a reunir os seus esforços e o seu patrimônio para atingir um resultado específico.”

A Lei 14.133/2021 trata do assunto no art. 15, de cujo texto verifica-se que a participação de consórcios não é uma obrigatoriedade, ou seja, cabe à Administração, verificar a vantajosidade de participação de empresas em consórcio, analisando-se a complexidade do objeto:

Art. 15. Salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório, pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio, observadas as seguintes normas:

I - comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II - indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

III - 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;

IV - impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

V - responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

§ 1º O edital deverá estabelecer para o consórcio acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificção.

§ 2º O acréscimo previsto no § 1º deste artigo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

§ 3º 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** deste artigo.

§ 4º Desde que haja justificativa técnica aprovada pela autoridade competente, o edital de licitação poderá estabelecer limite máximo para o número de empresas consorciadas.

§ 5º A substituição de consorciado 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.

Nas situações de alta complexidade do objeto contratual, permitir a participação de consórcio amplia a competitividade, pela união e participação de empresas que não teriam condições de concorrer sozinhas. Em outra hipóteses, a participação de consórcio pode não parecer justificável nem ser interessante à competitividade, fomentando indevidos acordos entre empresas que intentam dominar o mercado.

No presente caso fica vedado as empresas concorrerem ao certame por meio de consórcio, considerando que se trata de serviço de baixa complexidade. A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado é “de alta complexidade ou vulto”, o que não é o caso do objeto sob exame, tendo em vista sua natureza e a classificação como serviço comum.

A participação de empresas em consórcio não implica necessariamente incremento de competitividade, podendo, eventualmente, ter o efeito oposto, limitando a concorrência, devido a diminuição do número de empresas de porte interessadas por integrarem um mesmo consórcio (Acórdãos 1.072/2005, 1.591/2005, 1.417/2008 e 1.165/2012, do Plenário, e 2.813/2004 e 4.206/2014, da Primeira Câmara).

O consórcio tem como razão de ser o aumento da competitividade, pois viabiliza comunhão de esforços entre duas ou mais empresas que, sozinhas, ou não atenderiam às exigências ou não conseguiria executar o objeto. Contudo, quando aglutinadas em consórcio, elas conseguem cumprir com estas exigências.

No entanto há que se ressaltar que o objeto desta contratação não demanda aglutinação de competências conexas o que justificaria a união de empresas. A contratada deve ter apenas competência para executar serviços comuns de engenharia.

COTA PARA ORIUNDOS E EGRESSOS DO SISTEMA PRISIONAL E COTA PARA MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

O § 9º do art. 25 da Lei 14.133/2021 estabelece:

§ 9º O edital poderá, na forma disposta em regulamento, exigir que percentual mínimo da mão de obra responsável pela execução do objeto da contratação seja constituído por:

I - mulheres vítimas de violência doméstica;

II - oriundos ou egressos do sistema prisional.

Foi publicado em 09/03/2023, Edição: 47, Seção: 1, Página: 4 do D.O.U. o Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023 que regulamenta a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre a exigência, em contratações públicas, de percentual mínimo de mão de obra constituída por mulheres vítimas de violência doméstica e sobre a utilização do desenvolvimento, pelo licitante, de ações de equidade entre mulheres e homens no ambiente de trabalho como critério de desempate em licitações, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Em seu art. 3º o Decreto prevê o emprego de mão de obra constituída por mulheres vítimas de violência doméstica para serviços contínuos com dedicação de mão de obra, portanto não se aplica a presente contratação.

Art. 3º Os editais de licitação e os avisos de contratação direta para a contratação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos do disposto no inciso XVI do caput do art. 6º da Lei nº 14.133, de 2021, preverão o emprego de mão de obra constituída por mulheres vítimas de violência doméstica, em percentual mínimo de oito por cento das vagas.

Quanto ao emprego de mão de obra de oriundos ou egressos do sistema prisional existe a necessidade de aguardar a regulamentação acerca do tema no âmbito da Lei 14.133/2021 ainda pendente (Sei 1269729).

O que se tem a considerar são as orientações do Parecer 00002019/CPLC/PGF/AGU:

- a) para permitir a concretização da Política Nacional de Trabalho no âmbito do Sistema Prisional, em especial a reserva de vagas nos contratos de terceirização de serviços pela Administração Pública Federal, é necessária ampla complementação por convênios e acordos de cooperação, além da edição de instrução normativa por parte da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão;
- b) não há condições normativas, por ora, particularmente pela falta de parâmetros objetivos, para a efetivação da Política Nacional de Trabalho no âmbito do Sistema Prisional - Pnat pela reserva de vagas nas contratações públicas federais, motivo pelo qual os gestores poderão invocar o disposto no § 4º do art. 5º do Decreto 9.450, de 2018, para justificar a inviabilidade da contratação de pessoa presa ou egressa do sistema prisional;
- c) não haverá reserva de vagas do Pnat quando a contratação envolver número de vagas igual ou inferior a 33 (trinta e três), nem haverá arredondamento para mais que importe em ampliar as vagas para os cotistas presos ou egressos
- d) somente nas contratações públicas de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra será exigida a reserva de vagas de pessoas presas e egressas, na forma do Decreto 9.450, de 2018;
- e) é ilegal a previsão de novo requisito de habilitação jurídica por ato infralegal constante do art. 5º, § 1º, I do Decreto 9.450, de 2018;
- f) algumas atividades e repartições, por suas peculiaridades, podem afastar a exigência de contratação de pessoas presas ou egressas do sistema prisional para os serviços terceirizados demandados;
- g) a Portaria Interministerial MSP-MDH nº 3, de 11 de setembro de 2018, não observou a divisão de atribuições entre os ministérios, violando o § 1º do art. 1º do Decreto 1094, de 23 de março de 1994.

Neste sentido não há como definir exigência de cota para oriundos e egressos do sistema prisional.

DECRETO Nº 10.193/2019

No presente feito, com base nos critérios da Portaria nº 249/2012-MPOG, a natureza da atividade a ser contratada não se constitui em Atividade de Custeio.

SOLUÇÕES DE MERCADO

A execução de serviço de engenharia por meio da contratação de empresa especializada é atendido por inúmeras empresas do mercado, não existindo restrição de fornecedores para a prestação dos serviços. A análise das soluções de mercado está pormenorizada em tópico específico deste Estudo Preliminar.

LEI COMPLEMENTAR 123/2006

A Lei 14.133/2021 estabelece em seu art. 4º:

Art. 4º Aplicam-se às licitações e contratos disciplinados por esta Lei as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

§ 1º As disposições a que se refere o caput deste artigo não são aplicadas:

I - no caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

II - no caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

Os arts. 42 a 49 da Lei Complementar 123/2006, determinam:

Art. 42. Nas licitações públicas, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato. (Redação dada pela Lei Complementar nº 155, de 2016) Produção de efeito (Vide Lei nº 14.133, de 2021)

Art. 43. As microempresas e as empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição. (Redação dada pela Lei Complementar nº 155, de 2016) Produção de efeito (Vide Lei nº 14.133, de 2021)

§ 1º Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

§ 1º Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de cinco dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. (Redação dada pela Lei Complementar nº 155, de 2016) Produção de efeito

§ 2º A não-regularização da documentação, no prazo previsto no § 1º deste artigo, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

Art. 44. Nas licitações será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte. (Vide Lei nº 14.133, de 2021)

§ 1º Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

§ 2º Na modalidade de pregão, o intervalo percentual estabelecido no § 1º deste artigo será de até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço.

Art. 45. Para efeito do disposto no art. 44 desta Lei Complementar, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma: (Vide Lei nº 14.133, de 2021)

I - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II - não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I do **caput** deste artigo, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese dos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

III - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

§ 1º Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no **caput** deste artigo, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

§ 2º O disposto neste artigo somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

§ 3º No caso de pregão, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

Art. 46. A microempresa e a empresa de pequeno porte titular de direitos creditórios decorrentes de empenhos liquidados por órgãos e entidades da União, Estados, Distrito Federal e Município não pagos em até 30 (trinta) dias contados da data de liquidação poderão emitir cédula de crédito microempresarial. (Vide Lei nº 14.133, de 2021)

Art. 47. Nas contratações públicas da administração direta e indireta, autárquica e fundacional, federal, estadual e municipal, deverá ser concedido tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica. (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014) (Vide Lei nº 14.133, de 2021)

Parágrafo único. No que diz respeito às compras públicas, enquanto não sobrevier legislação estadual, municipal ou regulamento específico de cada órgão mais favorável à microempresa e empresa de pequeno porte, aplica-se a legislação federal. (Incluído pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

Art. 48. Para o cumprimento do disposto no art. 47 desta Lei Complementar, a administração pública: (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014) (Vide Lei nº 14.133, de 2021)

I - deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais); (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

II - poderá, em relação aos processos licitatórios destinados à aquisição de obras e serviços, exigir dos licitantes a subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte; (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

III - deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte. (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

§ 1º (Revogado). (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

§ 2º Na hipótese do inciso II do **caput** deste artigo, os empenhos e pagamentos do órgão ou entidade da administração pública poderão ser destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

§ 3º Os benefícios referidos no **caput** deste artigo poderão, justificadamente, estabelecer a prioridade de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido. (Incluído pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar quando: (Vide Lei nº 14.133, de 2021)

I - (Revogado); (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014) (Produção de efeito)

II - não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;

IV - a licitação for dispensável ou inexigível, nos termos dos arts. 24 e 25 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, excetuando-se as dispensas tratadas pelos incisos I e II do art. 24 da mesma Lei, nas quais a compra deverá ser feita preferencialmente de microempresas e empresas de pequeno porte, aplicando-se o disposto no inciso I do art. 48. (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

Considerando o valor estimado da contratação é de R\$ 49.706,58 (Sei 1266368) aplicam-se as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

PARTICIPAÇÃO CONTRATAÇÕES FUTURAS

Quando da licitação para execução das obras e/ou serviços de engenharia provenientes da presente contratação deverá ser observado o que determina o art. 14 da Lei 14.133/2021.

Art. 14. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente:

I - autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

II - empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por

cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O presente tópico destina-se à apresentação da estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculos, considerando ainda a interdependência com outras contratações objetivando a economia de escala.

É dever da Administração, na contratação de serviços, elaborar planilha detalhada com a consolidação dos quantitativos e preços unitários e total da contratação.

O Acórdão 2.348/2016-TCU-Plenário esclarece que:

304.O método para definição da quantidade e tipos de serviços de manutenção predial e a prática de adoção de dados gerenciais no decorrer na execução contratual são essenciais para possibilitar à administração conhecer as demandas de sua organização e realizar melhores contratações.

Os campi institucionais os quais os projetos visam atendimento têm, notoriamente, déficit em cada respectiva estrutura física. Consta a ausência de edificações para atendimento às necessidades projetadas, e, também de forma explícita, carecem de infraestrutura básica que favoreça o usufruto e, inclusive, a preservação dos espaços universitários.

Torna-se evidente o afirmado ao visualizarem-se as plantas de implantação dos dois campus (1265666e 1265668) relacionados a esta contratação. Permitindo compreender a distinção entre o previsto e o atualmente disponível.

A urbanização das duas unidades institucionais, na forma como outrora planejada, requer um volume de recursos e dispêndio de horas de projeto significativos. Dessa forma, essa contratação visa atendimento parcial dentro de um contexto maior de necessidades, porém adaptada para prover minimamente a comunidade acadêmica de um ambiente melhorado, levando-se em consideração um cenário financeiro ainda sem maiores disponibilidades.

Assim, a definição dos quantitativos fora estabelecida por meio de uma previsão de intervenção na área delimitada conforme apresenta os documentos 1265672e 1265674. Limites definidos para favorecerem acesso, beneficiar o espaço e minimizar os transtornos atuais para uso das edificações, aliado à possibilidade de execução em etapas que melhor se adéquem à condição orçamentária da instituição.

A estimativa de projetos coaduna com aqueles necessários para o que, já destacadamente, pretende-se implementar.

METODOLOGIA DE ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO DOS SERVIÇOS - INFORMAÇÕES MEMBROS TÉCNICOS

A metodologia de estimativa utilizada para compor o quantitativo de serviços consta da Planilha Estimativa de Custos (Sei 1266368, 1266369, 1266373).

Os cálculos foram realizados pelos membros técnicos da equipe de planejamento que declararam através do documento (Sei 1269313) que os quantitativos constantes nas planilhas orçamentárias estão compatíveis com o documento de descrição dos serviços memorial descritivo/especificação técnica e projetos.

Os quantitativos de materiais e suas qualificações foram determinados a partir dos levantamentos realizados pelo engenheiro responsável, onde foram desenvolvidos lista de materiais e seus quantitativos, que deram origem as informações constituídas na planilha orçamentária do processo licitatório.

Os documentos: Planta de implantação do Campus Janaúba (Sei 1265666) e Planta de implantação do Campus Unai (Sei 1265668), Mapa referente ao Campus Janaúba (Sei 1265672) e Mapa referente ao Campus Unai (Sei 1265674), trazem as plantas institucionais, fornecendo elementos gráficos que de onde podem ser extraídas áreas dos campi, a exemplo do quantitativo de vias para pavimentação, drenagem, urbanização, áreas de edificações, dentre outros.

Cumprido salientar que os dois últimos documentos citados embasaram o levantamento de recursos com o MEC para o emprego na elaboração dos projetos objeto da contratação para cada respectivo campus.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 49.706,58

Em consonância com o inciso VI, do art. 9º da IN 58/2022, este capítulo dedica-se à apresentação da estimativa do valor da contratação pretendida, acompanhada dos documentos que tratam os preços unitários referenciais e as memórias de cálculo.

A contratação terá como base o montante financeiro disponível para aplicação em contratação de serviços para elaboração de projetos de urbanização e complementares.

A Planilha Sintética (Sei 1266368) demonstra os valores estimados que serão utilizados como balizador no processo de contratação e resultou no custo de R\$ 49.706,58 (quarenta e nove mil, setecentos e seis, e cinquenta e oito centavos).

As Planilhas Analíticas (Sei 1266369 e 1266373) trazem o detalhamento dos custos envolvidos na contratação.

Por se tratar de contratação de serviços de serviços comuns de engenharia foi observado o Decreto 7.983/2013 que trata das regras e exigências para elaboração de preços de referência da área.

A IN 05/2017 ao discriminar as diretrizes para a elaboração do Projeto Básico ou Termo de Referência em seu Anexo V definiu que:

2. São diretrizes específicas a cada elemento do **Termo de Referência ou Projeto Básico:**

[...]

2.9 Estimativa de preços e preços referenciais:

a) Refinar, se for necessário, a estimativa de preços ou meios de previsão de preços referenciais realizados nos Estudos Preliminares;

b) No caso de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, o custo estimado da contratação deve contemplar o valor máximo global e mensal estabelecido em decorrência da identificação dos elementos que compõem o preço dos serviços, definidos da seguinte forma:

b.1. por meio do preenchimento da planilha de custos e formação de preços, observados os custos dos itens referentes ao serviço, podendo ser motivadamente dispensada naquelas contratações em que a natureza do seu objeto torne inviável ou desnecessário o detalhamento dos custos para aferição da exequibilidade dos preços praticados;

b.2. por meio de fundamentada pesquisa dos preços praticados no mercado em contratações similares; ou ainda por meio da adoção de valores constantes de indicadores setoriais, tabelas de fabricantes, valores oficiais de referência, tarifas públicas ou outros equivalentes, se for o caso; e

b.3. previsão de regras claras quanto à composição dos custos que impactem no valor global das propostas das licitantes, principalmente no que se refere a regras de depreciação de equipamentos a serem utilizados no serviço.

Dessa forma, sempre que possível, o orçamento deve ser elaborado na forma de planilha, tendo seus custos unitários conhecidos. O detalhamento de custos é informação imprescindível inclusive para a verificação da existência de recursos orçamentários para custear a contratação pretendida.

A Instrução Normativa SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022 autorizou em seu art. 1º a utilização do Decreto 7.893 /2013 na definição do valor estimado para contratação de serviços de engenharia:

Art. 1º Fica autorizada a aplicação do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, no que couber, para a definição do valor estimado nos processos de licitação e de contratação direta de obras e serviços de engenharia, de que dispõe o § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

As planilhas orçamentárias foram desenvolvidas com base nas informações definidas nas normas técnicas aplicáveis, conforme detalhamento presente no documento SEI! 1265256 - Justificativas técnicas relevantes.

As planilhas orçamentárias, foram elaboradas por profissional com a competência técnica para elaboração de orçamentos de obras e serviços de engenharia e estão acompanhadas da anotação de responsabilidade técnica, nos termos preconizados pelo art. 14 da Lei nº 5.194/1966:

- ART elaboração de planilha (Sei 1268668)
- Engenheiro Civil - CREA 146789-D - servidor da UFVJM.

FATOR K

Em obras públicas atualmente utiliza-se o BDI (DEMONSTRAÇÃO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS), com fórmulas e quartis adotados, conforme Acordão do TCU 2622/2013 e utiliza-se para contratação de projetos de engenharia o TRDE (taxa de ressarcimento de despesas e encargos) ou o chamado "Fator K".

A aplicação de tal fator embasa-se em publicação emitida pelo egrégio TCU, intitulada "Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas", onde, à partir do tópico "Orçamento de Serviços de Engenharia Consultiva", discorre sobre metodologias para a formação do denominado fator.

Deve-se usar sempre encargos sociais sem desoneração da mão-de-obra;

Para definição das alíquotas do Programa de Integração Social (PIS) e da Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS), usar sempre o regime de incidência não acumulativa;

Deve-se utilizar alíquota do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN) do local de prestação dos serviços; e

Os valores dos salários dos profissionais obtidos em banco de dados SINAPI, e outros, foram aqueles considerados já com incidência dos encargos sociais, razão pela qual o fator K não contempla tais alíquotas, afim de que não sejam cobrados em duplicidade.

A composição e definição do "Fator K" (Sei 1266367) tem o percentual de 19,00% definido pela equipe técnica.

Na composição dos custos do "Fator K" as propostas apresentadas devem considerar o percentual de ISS do local de prestação de serviços. OK

ENCARGOS SOCIAIS

A Planilha de Encargos Sociais utilizada está embasada na Planilha de Encargos Sociais do SINAPI para o Estado de Minas Gerais (Sei 1266390).

9. Descrição da solução como um todo

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS AO SERVIÇO PRETENDIDO

A descrição da solução como um todo abrange a contratação de empresa especializada na elaboração de peças técnicas e gráficas de arquitetura e engenharia, necessárias e indispensáveis à execução de obras de urbanização.

A contratação se dará para o item abaixo especificado:

ITEM 01: PROJETO DE URBANIZAÇÃO CAMPUS DE JANAÚBA ENGLOBANDO:

Elaboração de projeto de drenagem pluvial;

Elaboração de projeto de terraplanagem;

Elaboração de projeto de pavimentação de via pública;

Elaboração de projeto de paisagismos

Elaboração de projeto de infraestrutura elétrica, rede de distribuição de energia e iluminação externa;

Execução de serviços de levantamento planialtimétrico cadastral;

Elaboração de planilhas orçamentárias sintética, analítica e anexos.

TEM 02: PROJETO DE URBANIZAÇÃO CAMPUS DE UNAÍ ENGLOBANDO:

Elaboração de projeto de drenagem pluvial;

Elaboração de projeto de terraplanagem;

Elaboração de projeto de pavimentação de via pública;

Elaboração de projeto de paisagismos

Elaboração de projeto de infraestrutura elétrica, rede de distribuição de energia e iluminação externa;

Execução de serviços de levantamento planialtimétrico cadastral;

Elaboração de planilhas orçamentárias sintética, analítica e anexos

Todas as orientações relativas ao desenvolvimento do objeto a ser contratado consta das Especificações Técnicas (Sei 1268712).

Os levantamentos iniciais, base dos projetos arquitetônicos, ficarão a cargo da empresa Contratada. Será fornecida à Contratada toda a documentação existente tanto física quanto digital, porém se faz necessários levantamento e detalhamento da situação atual existente, para que o projeto a ser elaborado tenha a precisão necessária para uma boa execução futura.

Está incluída, no escopo desta contratação, visita técnica por profissional tecnicamente habilitado para averiguar características do local da futura construção.

Está incluído no escopo desta contratação a elaboração de um Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil, bem como todos os laudos, levantamentos, projetos, ou documentos similares que se façam necessários para a aprovação dos projetos junto à Prefeitura Municipal local, assim como os procedimentos burocráticos necessários para a aprovação, incluindo-se, caso se faça necessário, o pagamento de taxas, tarifas e/ou emolumentos para liberação junto aos órgãos municipais.

A concepção e o projeto de um empreendimento devem ser desenvolvidos sequencialmente em etapas, possibilitando a evolução gradual do trabalho dentro de uma ordem lógica, segundo ilustrado a seguir:

1º Levantamento (quando for o caso);

2º Estudo Preliminar;

3º Anteprojeto (no caso de arquitetura);

4º Projeto Básico (ou Legal);

5º Aprovação nos órgãos de fiscalização e controle (quando for o caso);

6º Projeto Executivo e Relatórios Descritivos;

7º Planilha Orçamentária Sintética, Analítica e anexos.

Os serviços que farão parte da contratação estão discriminados na Planilha Sintética (Sei 1266368), Planilhas Analíticas (Sei 1266369, 1266373) estando devidamente aprovados pela Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais (Sei 1269313).

Toda a documentação complementar pertinente e exigida pelos órgãos de aprovação serão de responsabilidade da Contratada.

Ressalta-se que após submissão do projeto que demande a aprovação dos órgãos fiscalizadores, a depender das intervenções providas do projeto, poderão ser necessárias novas submissões.

As versões finais documentos técnicos deverão ser entregues acompanhados das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART /CREA) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT/CAU) devidamente pagas e assinadas. Os documentos citados serão os seguintes:

Projetos em PDF e DWG e na plataforma BIM, devidamente compatibilizados;

Memoriais Descritivos/Caderno de Especificações e Encargos contendo a descrição dos materiais a serem utilizados com suas características, quantitativos e formas de execução.

Elaboração de Planilha Orçamentária Analítica e Sintética com a apresentação de Memória de Cálculo dos quantitativos, Planilha de composição de BDI de serviços e equipamentos, Cronograma Físico-Financeiro da obra, Curva ABC de serviços e insumos, planilha de encargos sociais, pesquisas de mercado;

Os projetistas deverão prestar esclarecimentos sempre que requisitados, durante a elaboração e implantação dos projetos e em qualquer outro momento em que houver dúvida a respeito das especificações apresentadas, de modo a garantir a qualidade satisfatória nos serviços e produtos apresentados.

O memorial descritivo (Sei 1268712) para a realização dos serviços previstos foi desenvolvido de acordo com as normas vigentes que devem ser seguidas e atendidas para uma boa execução do contrato em questão. A contratada deverá se prontificar a seguir estas definições conforme previsto em contrato, garantindo uma boa execução dos serviços previstos.

Caberá à Contratada atender às condições básicas para a prestação dos serviços, assegurando sua execução por profissionais qualificados e com experiência suficiente, em todas as atividades do objeto contratual, em conformidade com os requisitos de segurança, meio ambiente, saúde, regulamentações, legislações, normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho e normas técnicas vigentes.

BUILDING INFORMATION MODELLING - BIM

As futuras contratadas deverão utilizar a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) na elaboração dos projetos, o que também tornará possível executar a análise de compatibilidade de forma segura e precisa.

A aplicação da tecnologia BIM se traduz num conjunto de tecnologias, processos e políticas que permite que várias áreas de atuação possam, de maneira colaborativa, projetar, construir e operar uma edificação ou instalação.

o art. 19 da Lei 14.133/2021 estabelece em seu § 3º:

Art. 19. Os órgãos da Administração com competências regulamentares relativas às atividades de administração de materiais, de obras e serviços e de licitações e contratos deverão:

§ 3º Nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (**Building Information Modelling - BIM**) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la.

Um dos grandes desafios da área de engenharia, a compatibilização de projetos, fica muito mais fácil de ser solucionado com o BIM, além de promover melhorias de resultados, por exemplo, nas seguintes etapas:

- Levantamento de materiais e na orçamentação da construção;
- Análise de interferências;
- Planejamento eficiente;
- Integração entre setores;
- Criação de projetos sustentáveis.

PEÇAS TÉCNICAS RELATIVAS AS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

Os Projetos e demais documentos porventura existentes, referentes às áreas dos objetos da contratação, serão colocadas à disposição da CONTRATADA, que se incumbirá de executar quaisquer conferências, levantamentos e/ou complementações que se fizerem necessários para o desenvolvimento dos trabalhos.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA DOS AUTORES DOS PROJETOS E ORÇAMENTOS

A Lei 5.194/1966 regula o exercício da profissão de engenheiro, estabelecendo que os estudos, plantas, projetos, laudos e qualquer outro trabalho de engenharia, seja público ou particular, somente poderão ser submetidos ao julgamento das autoridades competentes e só terão valor jurídico quando os autores forem profissionais habilitados de acordo com essa lei.

A referida lei também dispõe que nos trabalhos gráficos, especificações, orçamentos, pareceres, laudos e atos judiciais ou administrativos, é obrigatória a menção explícita do título do profissional que os subscrever e do número de sua carteira profissional.

Por sua vez, a Lei 6.496/1977 instituiu a Anotação de Responsabilidade Técnica na prestação de serviços de engenharia:

Art. 1º - Todo contrato, escrito ou verbal, para a execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia fica sujeito à 'Anotação de Responsabilidade Técnica' (ART).

Art. 2º - A ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia.

Os autores de projeto básico, sejam eles contratados ou pertencentes ao quadro técnico do órgão ou entidade pública, deverão providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente aos projetos.

SÚMULA TCU 260: É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas. Acórdão 1524/2010-Plenário | Relator: AUGUSTO NARDES

Resolução/CONFEA nº 1.025 de 30 de outubro de 2009:

Art. 2º A ART é o instrumento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.

Art. 3º Todo contrato escrito ou verbal para execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões

abrangidas pelo Sistema Confea/Crea fica sujeito ao registro da ART no Crea em cuja circunscrição for exercida a respectiva atividade.

Parágrafo único. O disposto no caput deste artigo também se aplica ao vínculo de profissional, tanto a pessoa jurídica de direito público quanto de direito privado, para o desempenho de cargo ou função técnica que envolva atividades para as quais sejam necessários habilitação legal e conhecimentos técnicos nas profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.

Todas as peças dos projetos devem conter a identificação e assinatura dos seus autores, bem como necessitam ser registradas Anotações de Responsabilidade Técnica de todos os responsáveis que assinaram os projetos. Nesse sentido, o Tribunal consolidou entendimento sobre o assunto consubstanciado na Súmula 260/2010:

É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.

Com relação ao orçamento da obra, o Decreto 7.983/2013 exige que a anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

De igual forma, a Lei 12.378/2010, que regulamentou as profissões de arquiteto e urbanista, estabelece que toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhada com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT.

Assim, o gestor que elaborar ou aprovar projeto básico ou orçamento inconsistente poderá ser responsabilizado. O mesmo se pode afirmar sobre a aprovação de projetos e de orçamentos sem a assinatura, indicação do seu responsável ou sem a respectiva ART. Cita-se, como exemplo, o sumário do Acórdão TCU nº 2.546/2008 – Plenário:

“1. Os responsáveis pela elaboração e aprovação de projeto básico inadequado e sem assinatura ou identificação do responsável técnico devem ser sancionados.”

Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) :

RRT é a sigla que se refere ao Registro de Responsabilidade Técnica. Esse documento comprova que projetos, obras ou serviços técnicos na área de Arquitetura e Urbanismo foram desenvolvidos por profissionais devidamente habilitados e registrados no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

ART é a sigla que se refere a Anotação de Responsabilidade Técnica. Nesse documento fica definido quem é o responsável técnico por determinada obra, projeto ou serviço nas áreas de Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia. A ART só pode ser emitida por profissionais devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

Neste caso, a principal diferença entre a ART e o RRT é o profissional que está capacitado a emití-la. No caso do RRT, ele só poderá ser emitido por Arquitetos Urbanistas, enquanto a ART só poderá ser emitida por Engenheiros.

De acordo com o art. 1º da Resolução CAU nº 91, de 2014:

Art. 1º A elaboração de projetos, a execução de obras e a realização de quaisquer outros serviços técnicos no âmbito da Arquitetura e Urbanismo, que envolvam competência privativa de arquitetos e urbanistas ou atuação compartilhada destes com outras profissões regulamentadas, ficam sujeitas ao Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) nos termos desta Resolução, em conformidade com a Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

De acordo com o art. 7º, da Resolução CONFEA nº 361, de 1991:

Art. 7º Os autores de projeto básico, sejam eles contratados ou pertencentes ao quadro técnico do órgão ou entidade pública, deverão providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART instituída pela Lei Federal nº 6.496, de 07 DEZ 1977, e regulamentada através de Resoluções específicas do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) são os instrumentos através dos quais o profissional registra as atividades técnicas solicitadas através de contratos (escritos ou verbais) para o qual o mesmo foi contratado. Portanto, o engenheiro e o arquiteto são responsáveis pela autoria de projetos e de seus desdobramentos na execução, uso e manutenção até a sua depreciação.

Desta forma, o projeto a ser apresentado, deverá estar devidamente acompanhado das Anotações de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, devidamente quitados, estando estes profissionais civilmente responsáveis pelas informações descritas nos mesmos e também responsáveis pela sua qualidade, estando os mesmos passíveis de penalidades previstas em lei, no caso de ocorrência de alguma irregularidade na elaboração e execução dos mesmos.

As informações balizadoras do fornecimento, as quais este item 7 são consonantes, estão descritas pelo Memorial de Especificações Técnicas (Sei 1268712).

REQUISITOS SUPLEMENTARES - INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

Cumprir destacar as regiões de localização dos Campi da UFVJM, as quais são abaixo referenciadas:

CAMPUS UNAI

Endereço: Av. Universitária nº 1000, setor 20, lote 500, quadra 200 – Bairro Universitários - CEP: 38610-000.

CAMPUS JANÚBA

Endereço: Endereço - Avenida Um, nº 4.050, Cidade Universitária - CEP 39447-814.

A Planilha Sintética - Documento (Sei 1266368), contém a descrição dos quantitativos a serem contratados que serão selecionados de acordo com a demanda ao longo da vigência da ata de registro de preços.

Para formação dos preços estimados da contratação foram utilizadas as tabelas:

SINAPI: Mês Referência 10/2023

SETOP: Mês Referência 08/2023

SUDECAP: Mês Referência 07/2023

Em atendimento ao art. 6º do Decreto 7.983/2013, as tabelas SETOP e SUDECAP foram utilizadas nos casos exclusivos em que o serviço não estava contemplado nas tabelas SINAPI e SETOP.

Para os serviços sem mão de obra exclusiva, a contratada é responsável pelo dimensionamento dos profissionais necessários para o cumprimento das respectivas demandas, observadas as legislações e normas distritais e federais que regulam o assunto.

Os responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos/serviços contratados deverão realizar, antes de dar início ao desenvolvimento, no mínimo, 1 (uma) visita técnica presencial após a Ordem de Serviço, visando a identificação/reconhecimento do local e da demanda projetual ou de serviços contratados, às expensas da empresa contratada.

No decorrer do desenvolvimento dos projetos/serviços contratados, a critério da UFVJM e conforme demanda, PODERÃO ser solicitadas à empresa contratada até 3 (três) visitas técnicas presenciais adicionais dos responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos/serviços contratados, às expensas da empresa contratada.

Sendo necessárias outras visitas para a execução dos serviços todos os custos envolvidos serão as expensas da empresa contratada.

Durante o desenvolvimento dos projetos deverá haver reuniões presenciais, a depender da necessidade, entre a contratada e a UFVJM para alinhamento e ajustes de cronogramas e demandas, com todos os custos as expensas da empresa contratada.

Caberá à Contratada atender às condições básicas para a prestação dos serviços, assegurando sua execução por profissionais qualificados e com experiência suficiente, em todas as atividades do objeto contratual, em conformidade com os requisitos de segurança, meio ambiente, saúde, regulamentações, legislações, normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho e normas técnicas vigentes.

A equipe a ser contratada deverá ser dimensionada para atender todas as rotinas estabelecidas no TR e anexos e deverá contar, no mínimo, com os seguintes profissionais, sem mão de obra exclusiva, para a execução dos serviços:

- Arquiteto regulamentado pelo sistema CAU e/ou Engenheiro Civil regulamentado pelo sistema CREA, responsável pela compatibilização dos projetos e elaboração dos projetos de urbanização que conste infraestrutura de pavimentação de via pública e drenagem. Este profissional poderá ser responsável cumulativamente por outra atividade desde que devidamente regulamentado pelo CAU/CREA. Além disso, poderá ser responsável pelo Projeto Executivo de Urbanismo e Paisagismo e Projeto executivo de acessibilidade dos campi da UFVJM;

- Engenheiro Eletricista, responsável pelos Projetos Executivos de Infraestrutura elétrica/rede de distribuição de energia.

Os engenheiros do quadro técnico da Contratada assumirão a responsabilidade técnica por todos os serviços executados nas suas respectivas áreas de atuação devendo apresentar os respectivos Atestados de Responsabilidade Técnica (ART).

Para execução dos serviços, deverão ser observadas as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Normas Regulamentadoras (NRs) da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho.

A prestação dos serviços compreende o fornecimento de pessoal e todo o material, mão de obra, frete, impostos, taxas e quaisquer outros necessários e adequados à perfeita execução dos serviços, considerada a composição do catálogo de composições analíticas do SINAPI e SICRO ou da tabela complementar, conforme especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência.

A contratada deverá alocar profissionais na execução dos serviços de acordo com a legislação trabalhista vigente, cumprindo todas as obrigações previdenciárias e trabalhistas aplicáveis, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao órgão Contratante.

Não haverá dedicação exclusiva de mão de obra, isto é, não haverá necessidade de manter profissionais dentro das instalações do órgão contratante em jornada de trabalho. No entanto, a contratada deverá alocar a quantidade de mão de obra necessária à execução do serviço dentro do prazo estabelecido pela fiscalização.

Os serviços deverão ser executados com a utilização de técnicas e rotinas adequadas, e em estrita concordância e obediência às normas técnicas vigentes, em especial, Normas da ABNT, Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP; Normas das concessionárias de serviços públicos; Legislação de acessibilidade (NBR 9050) e as pertinentes ao fim a que se destina a manutenção; Regulamentos do Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19 de janeiro de 2010 que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

O início da execução do serviço observará o fluxo abaixo:

1 - Assinatura do Contrato;

2 - Emissão da ordem de serviço pela Divisão de Contratos;

3 - Reunião inicial, presencial ou online, entre equipe de fiscalização e gestão e contratada para apresentação de briefing à empresa, estabelecimento de cronogramas, determinação das premissas projetuais da UFVJM a serem seguidas, explanação de como ocorrerá a fiscalização e gestão do contrato, entre outros assuntos considerados relevantes pela contratante;

4 - Visita técnica inicial da empresa, visando a identificação/reconhecimento do local e da demanda projetual ou de serviços contratados.

5 - Início da execução da ordem de serviço pela contratada;

6 - Encaminhamento dos trabalhos executados, conforme cronograma físico-financeiro, para avaliação pela fiscalização técnica;

7 - Caso os trabalhos sejam aprovados, o fiscal técnico solicitará à contratada o encaminhamento da medição e realizará a emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP); caso não sejam aprovados, nova revisão deverá ser realizada pela contratada e encaminhada para avaliação novamente;

8 - Após a finalização de todos os serviços do Contrato, o fiscal emitirá o Termo de Recebimento Provisório do Objeto (TRPO) e decorridos 90 (noventa) dias corridos da emissão deste, não havendo mais nenhuma correção a se fazer, a UFVJM considerará os serviços definitivamente entregues e emitirá o Termo de Recebimento Definitivo do Objeto (TRDO) à Contratada.

Os serviços deverão ser executados pelo responsável técnico, de acordo com o grau de complexidade e área de atuação de cada profissional, em conformidade com a legislação do CREA e CAU.

Para que seja liberada a entrada de pessoal a qualquer dependência dos Campi da UFVJM, a Contratada deverá encaminhar solicitação prévia e escrita para o respectivo fiscal com a relação nominal, contendo número de documento de identificação, de todos os seus colaboradores que necessariamente ingressarão nos locais de trabalho. A ausência dessa comunicação poderá acarretar prejuízos que deverão ser arcados pela Contratada.

Qualquer dano causado pelos funcionários da contratada aos móveis, equipamentos e instalações do prédio deverá ser perfeitamente sanado pela referida empresa no mais breve tempo possível, ou no máximo, até a conclusão dos serviços. Caso o dano não tenha sido reparado, a Contratante estimará o prejuízo e fará a retenção do valor nas faturas a serem pagas pelos serviços prestados;

Todas as ocorrências consideradas relevantes pela Contratada deverão ser comunicadas formalmente à Fiscalização do contrato.

10. Levantamento de Mercado

Em atendimento aos incisos III do art. 9º da IN SEGES nº 58/2022, a presente seção descreve as alternativas de soluções possíveis ao caso sob análise. E ainda esclarece as justificativas de escolha da solução, inclusive, considerando as possibilidades técnicas e legais de atendimento à necessidade apresentada.

No âmbito da Administração Pública a elaboração de projetos para obras comumente é feita de duas formas, direta ou indireta. Caso possua recursos para tal, a própria Administração elabora os projetos, licitando a execução da obra. Noutro cenário, a Administração promove a contratação de empresa especializada para elaboração do projeto e, posteriormente, promove a contratação para execução da obra.

LEVANTAMENTO DE ALTERNATIVAS – ALTERNATIVA 01

Elaboração dos projetos pela própria Administração e posterior contratação para execução das obras.

A Engenharia, nos termos de suas conceituações, refere-se à aplicação de recursos empregados na conversão em produtos, serviços, benefícios para a sociedade. Disso, podem ser requeridos esforços de uma pluralidade de conhecimentos para atingir um objeto estabelecido para cumprimento. A multiplicidade de áreas pode ser percebida pelo quantitativo de cursos de graduação ofertados pela rede de ensino, cada respectivo formando profissionais com suas competências e atribuições mediadas pelos seus conselhos profissionais.

Mesmo dentro das atribuições conferidas a um profissional de determinada área, torna-se impraticável o domínio aplicável de todo conteúdo abordado em uma formação superior, normalmente ancorada em conceitos que calçam a capacidade do indivíduo de percorrer determinada área específica ou dão amparo a eventuais tomadas de decisão. De forma geral, o manuseio específico requer uma dedicação direcionada, na forma de capacitações especializadas e, invariavelmente, vivência profissional correlata.

Dito isso, a UFVJM não dispõe de profissionais em número suficiente para prover a elaboração concomitante de projetos, destacadamente em caso de quantitativos acumulados, para retorno de trabalhos executivos para viabilização de consubstanciáveis em estrutura física. Isso ressaltando a diversidade de disciplinas envolvidas para a concepção de determinadas edificações ou de projetos de infraestrutura.

Complementarmente, determinados levantamentos técnicos requerem equipamentos a quem mostra-se interessante a aquisição para o prestador de serviços relacionados a eles, tornando-se antieconômico para trabalhos pela Instituição.

LEVANTAMENTO DE ALTERNATIVAS – ALTERNATIVA 02

Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos e posterior contratação para execução das obras;

Demonstra-se como uma boa alternativa, considerando que os responsáveis técnicos terão know-how para elaboração de projetos, possibilitando soluções modernas e adequadas para cada demanda levantada.

Dentre as observadas no levantamento de contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, verifica-se a contratação de empresas atuantes no setor da construção civil para a elaboração de projetos, com o objetivo de proporcionar soluções modernas e eficientes para as demandas apresentadas.

Tal solução é comumente aplicada no âmbito da Administração Pública, como exemplificado abaixo:

Licitação	Órgão	Objeto	Critério Julgamento
Pregão 009/2022	AGU Superintendência de Administração Pernambuco	Contratação de empresa especializada para elaborar projetos básicos e executivos.	Menor Preço por Grupo
Pregão 010/2020	AGU Unidade de Atendimento de Minas Gerais	Contratação de serviços técnicos especializados de engenharia para a elaboração de projetos e execução de sondagem.	Menor Preço por Grupo
Pregão 24/2019 SRP	INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA	Prestação de serviço por empresa de engenharia para elaboração de Projetos no segmento de arquitetura e engenharia.	Menor Preço por Item e por Lote
Pregão 28/2022 SRP	UNIV.DA INTEG. INTERN.DA LUSOF. AFRO-BRASILEIRA	Elaboração de peças técnicas e gráficas de arquitetura e engenharia.	Menor Preço por Grupo
Pregão 41/2022 SRP	TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO MARANHÃO	Elaboração de documentos técnicos de arquitetura e engenharia, incluindo projetos executivos de arquitetura e engenharia (complementares), orçamentos, memoriais descritivos, cronogramas.	Menor Preço por Grupo
Pregão 17/2022 SRP	MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PIAUÍ	Elaboração de Projetos Executivos para obras de engenharia.	Menor Preço por Lote
Pregão 05/2021 SRP	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS	Elaboração de projetos executivos de edificações e infraestrutura, incluindo todas as peças técnicas pertinentes	Menor Preço por Lote

JUSTIFICATIVA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Alternativa 02.

Os projetos demandam significativo volume de peças técnicas, bem como a necessidade de tempo para seu desenvolvimento, e a UFVJM não dispõe atualmente quadro de profissionais com todas as especialidades e suficientes para arcar com todos os trabalhos necessários.

Ademais, ressalta-se que devido ao reduzido número de servidores na área de engenharia/arquitetura pertencente ao quadro de pessoal desta Instituição, bem como inexistência de profissionais suficientes para a elaboração de todas as especificidades dos projetos, faz-se necessário a contratação de terceiros para a execução dos serviços.

De acordo com o inciso II, art. 75, da Lei nº. 14.133/2021.

Art. 75. É dispensável a licitação:

I - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), no caso de obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores;

O Decreto nº 11.317, de 29 de dezembro de 2022 atualiza os valores estabelecidos na Lei 14.133/2021. Para o inciso I do art. 75, da Lei 14.133/2021 o valor foi atualizado para R\$ 114.416,65 (cento e quatorze mil quatrocentos e dezesseis reais e sessenta e cinco centavos).

Conforme Planilha Sintética apresentada (Sei 1266368), a contratação tem um valor médio estimado de R\$ 49.706,58 (quarenta e nove mil, setecentos e seis, e cinquenta e oito centavos), dessa forma, o objeto pretendido, pelas suas características, enquadra-se na possibilidade de dispensa de licitação, com base no art. 75, inciso II da Lei 14.133/2021.

Ressalta-se que no caso da dispensa de licitação, é dada ao administrador público a faculdade na realização do procedimento licitatório, no entanto, a dispensa deve ser justificada e ocorrer por razões de interesse público. Dessa forma, a justificativa da dispensa deverá ser providenciada, em caso de aprovação da referida alternativa pela Administração, em atendimento ao art. 72 da Lei 14.133/2021, que exige:

Art. 72. O processo de contratação direta, que compreende os casos de inexigibilidade e de dispensa de licitação, deverá ser instruído com os seguintes documentos:

I - documento de formalização de demanda e, se for o caso, estudo técnico preliminar, análise de riscos, termo de referência, projeto básico ou projeto executivo;

II - estimativa de despesa, que deverá ser calculada na forma estabelecida no art. 23 desta Lei;

III - parecer jurídico e pareceres técnicos, se for o caso, que demonstrem o atendimento dos requisitos exigidos;

IV - demonstração da compatibilidade da previsão de recursos orçamentários com o compromisso a ser assumido;

V - comprovação de que o contratado preenche os requisitos de habilitação e qualificação mínima necessária;

VI - razão da escolha do contratado;

VII - justificativa de preço;

VIII - autorização da autoridade competente.

Parágrafo único. O ato que autoriza a contratação direta ou o extrato decorrente do contrato deverá ser divulgado e mantido à disposição do público em sítio eletrônico oficial.

Parcelamento do Objeto/Valor no Exercício Financeiro

A proibição de parcelamento é tecnicamente chamada de “fracionamento da despesa” e caracteriza-se quando se contrata serviços de um mesmo objeto durante a vigência do exercício financeiro, através de vários processos de dispensa.

A dispensa de licitação pelo valor não poderá ultrapassar R\$ 114.416,65 (cento e quatorze mil quatrocentos e dezesseis reais e sessenta e cinco centavos) no caso de obras e serviços de engenharia.

Para fins de aferição dos valores que atendam ao limite referido nos incisos II do art. 75 da Lei 14.133/2021, deverão ser observados:

I - o somatório do que for despendido no exercício financeiro pela respectiva unidade gestora;

II - o somatório da despesa realizada com objetos de mesma natureza, entendidos como tais aqueles relativos a contratações no mesmo ramo de atividade.

Com o objetivo de verificar a possibilidade de se efetivar a contratação em tela por meio de dispensa de licitação, utilizando como base legal o inciso II, art. 75 da Lei 14.133/2021, evitando o fracionamento de despesa, foi encaminhado OFÍCIO Nº 214 /2023/PLAN/DIPLAC/PROPLAN (Sei 1269555) à Diretoria de Orçamento para verificação das autorizações de gastos no exercício financeiro de 2023.

A Diretoria de Orçamento respondeu por meio do DOCUMENTO (Sei 1269713), a saber:

1. Em atendimento ao OFÍCIO Nº 214/2023/PLAN/DIPLAC/PROPLAN de 19 de abril de 2023 (1269555), vimos por meio deste informar que existe disponibilidade para gasto na descrição do serviço: **elaboração de projetos básicos e executivos de urbanização para atender a demanda dos Campi de Janaúba e Unai da UFVJM**, subitem de despesa 80 (ESTUDOS E PROJETOS) da natureza de despesa 449051 (OBRAS E INSTALAÇÕES), Catserv (00000005-1) no valor de R\$ 49.706,58 (quarenta e nove mil setecentos e seis reais e cinquenta e oito centavos), para efeito de Dispensa de Licitação art. 75, Inciso I da Lei nº. 14.133/2021, contratação de empresa especializada para elaboração de projetos básicos e executivos de urbanização para atender a demanda dos Campi de Janaúba e Unai da UFVJM.

2. Declaramos que até a presente data não foram autorizados gasto no referido subitem de despesa com as modalidades de aquisição por dispensa de licitação art. 75, Inciso I da Lei nº. 14.133/2021 e suprimento de fundos.

3. Reforçamos que esta declaração não substitui a Certidão de Disponibilidade Orçamentária para andamento do processo de contratação. Sem mais para o momento, subscrevo-me.

Alyne de Jesus Moreira da Silva

Diretora de Orçamento

Portaria nº 794 de 20 de abril de 2023

PROPLAN/UFVJM

A viabilidade foi corroborada pela Consulta do CATSERV ao sistema Contratos.gov.br (Sei 1270068).

Dessa forma não se configura o fracionamento de despesa.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

De acordo com o art. 47 da Lei 14.133/2021 as licitações de serviços deverá atender ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, devendo ser considerados: a responsabilidade técnica; o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens; o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

A Súmula 247 do TCU nos orienta neste sentido:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

De forma imperativa, o parcelamento é a regra, embora somente seja obrigatório se houver vantagem para a Administração, devidamente justificada no processo.

A presente contratação tem como objeto a elaboração de projeto de urbanização para os Campi de Unai e Janaúba, composto por projetos que se complementam para gerar o produto final, assim a avaliação se pautou nos benefícios de parcelamento em 02 lotes considerando que trata-se de objetos que atenderão municípios distintos.

A elaboração peças técnicas e gráficas de arquitetura e engenharia é um processo criativo com a interação de diversas disciplinas. Dessa forma, considerando que a divisão entre diversas empresas distintas, sem uma coordenação única, implica em dificuldades de compatibilização dos projetos, e ainda a dificuldade gerencial de organização dos procedimentos e documentos, justifica-se tecnicamente que a adjudicação deve ser por lotes.

A contratação em lotes também visa estabelecer igualdade de conceitos, parâmetros e procedimentos na elaboração dos projetos para que os mesmos tenham os padrões uniformizados, estabelecidos pelo setor de Engenharia da UFVJM.

Foram definidos dois lotes em virtude da especificidade e necessidade de compatibilização entre os projetos envolvidos:

LOTE 01: PROJETO DE URBANIZAÇÃO CAMPUS DE JANAÚBA ENGLOBANDO:

Elaboração de projeto de drenagem pluvial;

Elaboração de projeto de terraplanagem;

Elaboração de projeto de pavimentação de via pública;

Elaboração de projeto de paisagismos

Elaboração de projeto de infraestrutura elétrica, rede de distribuição de energia e iluminação externa;

Execução de serviços de levantamento planialtimétrico cadastral;

Elaboração de planilhas orçamentárias sintética, analítica e anexos.

LOTE 02: PROJETO DE URBANIZAÇÃO CAMPUS DE UNAÍ ENGLOBANDO:

Elaboração de projeto de drenagem pluvial;

Elaboração de projeto de terraplanagem;

Elaboração de projeto de pavimentação de via pública;

Elaboração de projeto de paisagismos

Elaboração de projeto de infraestrutura elétrica, rede de distribuição de energia e iluminação externa;

Execução de serviços de levantamento planialtimétrico cadastral;

Elaboração de planilhas orçamentárias sintética, analítica e anexos

A compatibilização de projetos é uma etapa importante do processo projetual. Nesse processo, todas as disciplinas — arquitetônico, estrutural, hidráulico, elétrico etc. — são sobrepostas para que sejam evitados conflitos e falhas de comunicação entre os sistemas. Esse trabalho pode significar uma economia de até 10% do preço final do investimento, evitando contratemplos e retrabalhos na execução da obra.

13. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

As contratações públicas precisam ser pensadas de forma sistêmica e integrada. Para tanto, na etapa de planejamento faz necessário verificar a existência de correlação ou de interdependência entre eventuais contratações, as quais podem impactar, sobremaneira, a solução pretendida com a nova contratação.

Contratações correlatas são aquelas 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. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas combinadas ao objeto principal para sua completa prestação.

O objeto da contratação tem como finalidade compor futuros processos licitatórios para a efetiva execução dos projetos, podendo ser vista como a etapa inicial a ser realizada.

14. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Importante destacar a necessidade da contratação estar alinhada com o Planejamento Estratégico da Instituição conforme art. 1167 da IN 05/2017:

Art. 1º As contratações de serviços para a realização de tarefas executivas sob o regime de execução indireta, por órgãos ou entidades da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, observarão, no que couber:

I - as fases de Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor e Gestão do Contrato;

II - os critérios e práticas de sustentabilidade; e

III - o alinhamento com o Planejamento Estratégico do órgão ou entidade, quando houver.

A referida contratação está contemplada no Plano de Contratação Anual 2023 da UFVJM, estando registrada sob o número 7 /2023 (Sei 1262421), identificada no Portal Nacional de Compras Públicas conforme detalhamento a seguir:

- Id PCA no PCA no PNCP: 16888315000157-0-000001/2023

- Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

- Id do item no PCA: 1854

- Classe/Grupo: 833 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA

- Identificador da Futura Contratação: 153036-90183/2023

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFVJM, a Diretoria de Infraestrutura possui como uma de suas principais metas:

Implantar um cronograma coordenado de projetos, planilhas, licitação e execução de obras visando atender a demanda da Instituição de forma programada e eficiente, conforme o planejamento da administração.

Esta contratação está em consonância com o Plano Estratégico Institucional 2021/2025 UFVJM e relaciona-se diretamente ao objetivo estratégico de:

8. Dotar a instituição de infraestrutura, de insumos e de serviços, visando à execução das políticas necessárias ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão, utilizando as boas práticas de gestão pública.

15. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a execução da demanda os resultados pretendidos são:

Facilitar a circulação das pessoas;

Otimizar os meios de circulação;

Criar área verde com o objetivo de gerar maior lazer e menos estresse ao público usuário;

Satisfação do público em geral, condições de conforto ambiental, qualidade de vida do público usuário;

Maximização do uso racional de recursos financeiros, técnicos e materiais;

Ofertar condições mínimas de infraestrutura aos Campi.

No intuito de atingir seus objetivos organizacionais a UFVJM busca selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, prezando sempre pela eficiência, eficácia, efetividade e qualidade dos serviços prestados em consonância com a economicidade que deve pautar as contratações que envolvem recursos públicos, contribuindo para a diminuição dos gastos governamentais.

A UFVJM também se preocupa em atingir impactos ambientais positivos, dessa forma, a contratada observará os critérios e práticas de sustentabilidade especificadas no Decreto nº 7.746/2012 e na IN SLTI nº 1/2010, naquilo que couber para esta contratação.

O serviço deverá ser registrado no Cadastro Integrado de Projetos de Investimento do Governo Federal (CIPI), nos termos do Decreto nº 10.496, de 28 de setembro de 2020 e da Portaria SEGES/ME nº 25.405, de 23 de dezembro de 2020.

16. Providências a serem Adotadas

Conforme IN 05/2017:

3. São diretrizes específicas a cada elemento dos Estudos Preliminares as seguintes:

[...]

3.10. Providências para a adequação do ambiente do órgão:

- a) Elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores;
- b) Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado;
- c) Juntar o cronograma ao processo e incluir, no Mapa de Riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não ocorram em tempo.

A Administração deverá tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

Acompanhamento rigoroso das ações previstas para a execução do objeto a ser contratado.

A Universidade dispõe de equipe de engenharia formada pelos servidores da instituição que estão aptos a realizar toda a etapa de fiscalização e medição do objeto. Para a fiscalização dos serviços conforme determina a IN 05/2017, e demais normativos legais, deverá ser providenciada capacitação continuada dos servidores envolvidos para atuarem na contratação e fiscalização do futuro contrato.

A equipe técnica da Instituição deverá organizar rotinas para acompanhar as visitas técnicas da futura contratada, caso necessário.

17. Possíveis Impactos Ambientais

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que a Contratada deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLT/MPOG n.º 01, de 19/01/2010, assim como exercer práticas de sustentabilidade previstas no Termo de Referência, conforme disposto e orientado pelo Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – da Câmara Nacional de Sustentabilidade (CNS) – DECOR/CGU/AGU de 2020.

Não há expectativas de impactos ambientais negativos causados.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: PORTARIA/PROPLAN Nº 70, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2023

JENIFFER DE OLIVEIRA FREITAS

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 05/12/2023 às 13:52:02.

Despacho: PORTARIA/PROPLAN Nº 70, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2023

LEON CANDIDO DE OLIVEIRA

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 05/12/2023 às 11:00:57.

Despacho: PORTARIA/PROPLAN Nº 70, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2023

KATIA APARECIDA DE ALMEIDA

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 05/12/2023 às 11:56:12.

Despacho: PORTARIA/PROPLAN Nº 70, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2023

MARCUS VINICIUS FELIX

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 05/12/2023 às 13:56:57.

Despacho: Portaria nº 1642, de 29 de julho de 2021 PROPLAN/UFVJM

LILIAN MOREIRA FERNANDES

Diretora de Planejamento das Contratações

*Assinou eletronicamente em 05/12/2023 às 11:52:04.*

Despacho: Portaria nº 791, de 19 de abril de 2023 PROPLAN / UFVJM

DARLITON VINICIOS VIEIRA

Pró-Reitor de Planejamento e Orçamento

*Assinou eletronicamente em 05/12/2023 às 14:32:41.*

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

A Equipe de Planejamento identificada abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s):

A presente contratação é viável, considerando que a contratação está prevista no Plano de Contratações Anual/2023, bem como o presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 05/2020/SEGES/ME, Instrução Normativa nº 58/2022/SEGES/ME e legislação que trata da matéria. Os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis, devendo a área requisitante priorizar o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, esta Equipe de Planejamento entende que:

(X) As informações contidas no presente Estudos Preliminar **DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS** para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

() As informações contidas nos presentes Estudos Preliminares **ASSUMEM CARÁTER SIGILOSO**, nos termos do art. 23 da Lei nº 12.527/2011, e, portanto, deverão ter acesso restrito

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - IMPLANTACAO_GERAL_DE_JANAUBA_2_Modelo.pdf (1.5 MB)
- Anexo II - IMPLANTACAO_GERAL_UNAI_Modelo.pdf (173.97 KB)
- Anexo III - Imagem_Janauba.jpeg (157.31 KB)
- Anexo IV - Imagem_Unai.jpeg (234.84 KB)
- Anexo V - Planilha_Sintetica_assinado_assinado_assinado.pdf (627.91 KB)
- Anexo VI - Planilha_analitica_Lote_01_assinado_assinado_assinado.pdf (291.21 KB)
- Anexo VII - Planilha_analitica_Lote_02_assinado_assinado_assinado.pdf (289.36 KB)
- Anexo VIII - Memorial_Contratacao_Unai_Janauba_V3_PROAD_DSENG_02_assinado_assinado_assinado.pdf (881.55 KB)
- Anexo IX - SEI_UFVJM - 1265252 - Termo.pdf (158.17 KB)
- Anexo X - Fator_K_assinado_assinado_assinado.pdf (347.01 KB)
- Anexo XI - Encargos_Sociais_COM_E_SEM_DESONERACAO.pdf (434.06 KB)
- Anexo XII - Planilhas_Compiladas.pdf (16.84 MB)
- Anexo XIII - SEI_UFVJM - 1238647 - Documento.pdf (135.21 KB)
- Anexo XIV - Cronograma_Lote_01_assinado_assinado_assinado.pdf (668.28 KB)
- Anexo XV - Cronograma_Lote_02_assinado_assinado_assinado.pdf (668.99 KB)
- Anexo XVI - SEI_UFVJM - 1268773 - Documento IMR.pdf (210.5 KB)

**Anexo I -
IMPLANTACAO_GERAL_DE_JANAUBA_2_Modelo.pdf**

Anexo II - IMPLANTACAO_GERAL_UNAI_Modelo.pdf

Anexo III - Imagem_Janauba.jpeg



ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO ESTIMADA (LARGURA DA VIA = 7,00 M):
 $935 \times 7 = 6545,00 \text{ M}^2$

Pavilhão de Aulas

Biblioteca

Universidade Federal dos Vales do...

225

180

190

170

Anexo IV - Imagem_Unai.jpeg



**Anexo V - Planilha_Sintetica_assinado_assinado_assinado.
pdf**

UFVJM
CNPJ: 16.888.315/0001-57



Serviço de Engenharia	Bancos SINAPI - 10/2023 - Minas Gerais SETOP - 08/2023 - Minas Gerais SUDECAP - 07/2023 - Minas Gerais	Fator "K" 19,0%	Encargos Sociais Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Projetos: Pavimentação Janaúba e Unai			

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
LOTE 01 - PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO - JANAÚBA								
1								R\$ 19.651,43
1.1	PROJ-DRENA-01	Próprio	PROJETO DE DRENAGEM	Km	0,935	R\$ 6.960,72	R\$ 8.283,25	R\$ 7.744,83
1.2	PROJ-TERRAPLE-01	Próprio	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	Km	0,935	R\$ 2.435,84	R\$ 2.898,64	R\$ 2.710,22
1.3	PROJ-PAVI-01	Próprio	PROJETO EM PLANTA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA	m	935	R\$ 1,07	R\$ 1,27	R\$ 1.187,45
1.4	PROJ-PAISAGI-01	Próprio	PROJETO PAISAGÍSTICO	Km	0,935	R\$ 1.551,02	R\$ 1.845,71	R\$ 1.725,73
1.5	PROJ-ELET-URB-01	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALACAO ELETRICA PARA URBANIZACAO ATÉ 15000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	m²	6545	R\$ 0,40	R\$ 0,47	R\$ 3.076,15
1.6	LEV-TOP-01	Próprio	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	m²	6545	R\$ 0,31	R\$ 0,36	R\$ 2.356,20
1.7	PLAN-INFRA-01	Próprio	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA, SINTÉTICA E ANEXOS (para obras de infraestrutura)	m²	6545	R\$ 0,11	R\$ 0,13	R\$ 850,85
VALOR TOTAL DO LOTE 01								R\$ 19.651,43
FATOR K (19,0%)								R\$ 3.137,62
TOTAL DO LOTE 01 SEM FATOR "K"								R\$ 16.513,81

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
LOTE 02 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - UNAI								
2								R\$ 30.055,15
2.1	PROJ-DRENA-01	Próprio	PROJETO DE DRENAGEM	Km	1,43	R\$ 6.960,72	R\$ 8.283,25	R\$ 11.845,04
2.2	PROJ-TERRAPLE-01	Próprio	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	Km	1,43	R\$ 2.435,84	R\$ 2.898,64	R\$ 4.145,05
2.3	PROJ-PAVI-01	Próprio	PROJETO EM PLANTA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA	m	1430	R\$ 1,07	R\$ 1,27	R\$ 1.816,10
2.4	PROJ-PAISAGI-01	Próprio	PROJETO PAISAGÍSTICO	Km	1,43	R\$ 1.551,02	R\$ 1.845,71	R\$ 2.639,36
2.5	PROJ-ELET-URB-01	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALACAO ELETRICA PARA URBANIZACAO ATÉ 15000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	m²	10010	R\$ 0,40	R\$ 0,47	R\$ 4.704,70
2.6	LEV-TOP-01	Próprio	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	m²	10010	R\$ 0,31	R\$ 0,36	R\$ 3.603,60
2.7	PLAN-INFRA-01	Próprio	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA, SINTÉTICA E ANEXOS (para obras de infraestrutura)	m²	10010	R\$ 0,11	R\$ 0,13	R\$ 1.301,30
VALOR TOTAL DO LOTE 01								R\$ 30.055,15
FATOR K (19,0%)								R\$ 4.798,72
TOTAL DO LOTE 02 SEM FATOR "K"								R\$ 25.256,43

ROD MGT 367 KM 583 - ALTO DA JACUBA - DIAMANTINA / MG
(38) 3532-1257 / projetos.infra@ufvjm.edu.br

**Anexo VI -
Planilha_analitica_Lote_01_assinado_assinado_assinado.pdf**

UFVJM
 CNPJ: 16.888.315/0001-57

		Serviço de Engenharia Projetos: Pavimentação Janaúba e Unai Lote 01: Pavimentação Janaúba	Bancos SINAPI - 10/2023 - Minas Gerais SETOP - 08/2023 - Minas Gerais SUDECAP - 07/2023 - Minas Gerais	B.D.I. 19,0%	Encargos Sociais Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
--	--	--	--	----------------------------	---

Planilha Orçamentária Analítica

1	PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO - JANAÚBA							
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJ-DRENA-01	Próprio	PROJETO DE DRENAGEM	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	KM	1,0000000	R\$ 6.960,72	R\$ 6.960,72
Composição Auxiliar	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,0000000	R\$ 36,76	R\$ 1.176,32
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	R\$ 29,72	R\$ 1.188,80
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,0000000	R\$ 114,12	R\$ 3.651,84
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	R\$ 117,97	R\$ 943,76
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJ-TERRAPLE-01	Próprio	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	KM	1,0000000	R\$ 2.435,84	R\$ 2.435,84
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	R\$ 115,36	R\$ 1.845,76
Composição Auxiliar	90773	SINAPI	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	R\$ 36,88	R\$ 590,08
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJ-PAVI-01	Próprio	PROJETO EM PLANTA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m	1,0000000	R\$ 1,07	R\$ 1,07
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0034000	R\$ 115,36	R\$ 0,39
Composição Auxiliar	100306	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0034000	R\$ 129,90	R\$ 0,44
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0016000	R\$ 46,14	R\$ 0,07
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0008000	R\$ 29,72	R\$ 0,02
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0033000	R\$ 45,59	R\$ 0,15
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJ-PAISAGJ-01	Próprio	PROJETO PAISAGISTICO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	KM	1,0000000	R\$ 1.551,02	R\$ 1.551,02
Composição Auxiliar	90768	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	R\$ 109,87	R\$ 659,22
Composição Auxiliar	90769	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	R\$ 115,81	R\$ 463,24
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	R\$ 46,14	R\$ 369,12

ROD MGT 367 KM 583 - ALTO DA JACUBA - DIAMANTINA / MG
 (38) 3532-1257 / projetos.infra@ufvjm.edu.br

UFVJM
 CNPJ: 16.888.315/0001-57

Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	R\$ 29,72	R\$ 59,44
1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJ-ELET-URB-01	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALACAO ELETRICA PARA URBANIZACAO ATÉ 15000M2.APRESENTADO EM AUTOCAD.INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	R\$ 0,40	R\$ 0,40
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	R\$ 116,49	R\$ 0,34
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0023000	R\$ 29,72	R\$ 0,06
1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LEV-TOP-01	Próprio	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	R\$ 0,31	R\$ 0,31
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0027000	R\$ 45,59	R\$ 0,12
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0055000	R\$ 21,57	R\$ 0,11
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	R\$ 29,72	R\$ 0,02
Insumo	50.40.06	SUDECAP	CHP/VEICULO POPULAR 1.0 AR CONDICIONADO - GASOLINA	Equipamento	H	0,0016000	R\$ 7,42	R\$ 0,01
Insumo	55.15.06	SUDECAP	TÉCNICO SÊNIOR	Mão de Obra	H	0,0020000	R\$ 28,55	R\$ 0,05
Insumo	00007247	SINAPI	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	0,0027000	R\$ 2,03	R\$ -
1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PLAN-INFRA-01	Próprio	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA, SINTÉTICA E ANEXOS (para obras de infraestrutura)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	R\$ 117,97	R\$ 0,11

ROD MGT 367 KM 583 - ALTO DA JACUBA - DIAMANTINA / MG
 (38) 3532-1257 / projetos.infra@ufvjm.edu.br

**Anexo VII -
Planilha_analitica_Lote_02_assinado_assinado_assinado.pdf**

Serviço de Engenharia
Projetos: Pavimentação Janaúba e Unai
Lote 02: Pavimentação Unai

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Minas Gerais
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais
SUDECAP - 07/2023 - Minas Gerais

B.D.I.
19,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Planilha Orçamentária Analítica								
2	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - UNAI							
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJ-DRENA-01	Próprio	PROJETO DE DRENAGEM	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	KM	1,0000000	R\$ 6.960,72	R\$ 6.960,72
Composição Auxiliar	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,0000000	R\$ 36,76	R\$ 1.176,32
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	R\$ 29,72	R\$ 1.188,80
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,0000000	R\$ 114,12	R\$ 3.651,84
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	R\$ 117,97	R\$ 943,76
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJ-TERRAPLE-01	Próprio	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	KM	1,0000000	R\$ 2.435,84	R\$ 2.435,84
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	R\$ 115,36	R\$ 1.845,76
Composição Auxiliar	90773	SINAPI	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	R\$ 36,88	R\$ 590,08
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJ-PAVI-01	Próprio	PROJETO EM PLANTA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m	1,0000000	R\$ 1,07	R\$ 1,07
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0034000	R\$ 115,36	R\$ 0,39
Composição Auxiliar	100306	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0034000	R\$ 129,90	R\$ 0,44
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0016000	R\$ 46,14	R\$ 0,07
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0008000	R\$ 29,72	R\$ 0,02
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0033000	R\$ 45,59	R\$ 0,15
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJ-PAISAGI-01	Próprio	PROJETO PAISAGÍSTICO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	KM	1,0000000	R\$ 1.551,02	R\$ 1.551,02
Composição Auxiliar	90768	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	R\$ 109,87	R\$ 659,22
Composição Auxiliar	90769	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	R\$ 115,81	R\$ 463,24
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	R\$ 46,14	R\$ 369,12
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	R\$ 29,72	R\$ 59,44
2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJ-ELET-URB-01	Próprio	PROJETO BASICO DE INSTALACAO ELETRICA PARA URBANIZACAO ATÉ 15000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	R\$ 0,40	R\$ 0,40
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	R\$ 116,49	R\$ 0,34
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0023000	R\$ 29,72	R\$ 0,06
2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LEV-TOP-01	Próprio	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	R\$ 0,31	R\$ 0,31
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0027000	R\$ 45,59	R\$ 0,12
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0055000	R\$ 21,57	R\$ 0,11
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	R\$ 29,72	R\$ 0,02
Insumo	50.40.06	SUDECAP	CHP/VEICULO POPULAR 1.0 AR CONDICIONADO - GASOLINA	Equipamento	H	0,0016000	R\$ 7,42	R\$ 0,01
Insumo	55.15.06	SUDECAP	TÉCNICO SÊNIOR	Mão de Obra	H	0,0020000	R\$ 28,55	R\$ 0,05
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	0,0027000	R\$ 2,03	R\$ -
2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PLAN-INFRA-01	Próprio	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA, SINTÉTICA E ANEXOS (para obras de infraestrutura)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	R\$ 117,97	R\$ 0,11

**Anexo VIII -
Memorial_Contratacao_Unai_Janauba_V3_PROAD_DSENG
pdf**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais
Divisão de Projetos, Obras e Serviços de Engenharia
DIAMANTINA – MINAS GERAIS



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Contratação de empresa(s) especializada(s) para execução dos serviços abaixo descritos:

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA

Diamantina/MG, Novembro de 2023



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO - OBJETO	4
2. VISITAS TÉCNICAS	4
3. REUNIÕES	5
4. COMPATIBILIZAÇÃO	5
5. ETAPAS DE TRABALHO	6
6. DA ELABORAÇÃO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	7
7. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA	10
8. REQUISITOS PARA ORDEM DE SERVIÇO E EMISSÃO DE LISTA DE PROJETOS/ PRANCHAS E/OU SERVIÇOS	11
9. CONTEÚDO A SER ENTREGUE, APROVAÇÕES E ATUALIZAÇÕES POSTERIORES	15
10. CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS POR ATIVIDADE	17
10.1 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA	17
10.1.1 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	17
10.1.2 PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	24
10.1.3 PROJETO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA/ REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	30
10.1.4 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM	36
10.1.5 PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL	38
10.1.6 PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA	40
10.1.7 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA, SINTÉTICA E ANEXOS	43



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais
Divisão de Projetos, Obras e Serviços de Engenharia
DIAMANTINA – MINAS GERAIS



RESUMO DAS ATIVIDADES

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA

1. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL;
2. PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO;
3. PROJETO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA/ REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO EXTERNA;
4. PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM;
5. PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL;
6. PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA;
7. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA, SINTÉTICA E ANEXOS.



1. INTRODUÇÃO - OBJETO

O objeto desta licitação é a contratação de empresa(s) especializada(s) para execução de serviços de elaboração de projetos, conforme abaixo discriminados: Levantamento Planialtimétrico cadastral, projetos de arquitetura e engenharia para obras de infraestrutura.

2. VISITAS TÉCNICAS

Todos os serviços/atividades devem ser elaborados conforme as necessidades (demandas) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, a UFVJM, para atendimento aos campi Institucionais nas cidades de Janaúba e Unai, conforme condições e exigências estabelecidas neste Memorial.

Os responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos/serviços contratados deverão realizar, antes de dar início ao desenvolvimento, no mínimo, 1 (uma) visita técnica presencial após a emissão da Ordem de Serviço do objeto a ser contratado, visando a identificação/reconhecimento do local e da demanda projetual ou de serviços contratados, às expensas da empresa contratada.

No decorrer do desenvolvimento dos projetos/serviços contratados, a critério da UFVJM e conforme demanda, PODERÃO ser solicitadas à empresa contratada até 3 (três) visitas técnicas presenciais adicionais (por disciplina de projeto) dos responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos/serviços contratados, às expensas da empresa contratada.

As visitas técnicas solicitadas à contratada deverão ser realizadas no prazo de até 10 (dez) dias corridos contados a partir da data da solicitação pela UFVJM. Ademais, qualquer visita necessária à execução dos serviços serão as expensas da empresa contratada.



3. REUNIÕES

Após a entrega da Ordem de Serviço, haverá uma reunião presencial ou online de “kick off”, para apresentação de briefing à empresa, estabelecimento de cronogramas, determinação das premissas projetuais da UFVJM a serem seguidas, entre outros assuntos considerados relevantes pela contratante.

Durante o desenvolvimento dos projetos deverá haver reuniões presenciais ou onlines, a depender da necessidade, entre a contratada e a UFVJM para alinhamento e ajustes de cronogramas e demandas.

O responsável técnico de cada demanda deverá estar presente nas reuniões sempre que convocado pela Instituição. Quando não houver convocação de profissionais de disciplinas específicas, o coordenador de projetos poderá representar a empresa responsabilizando-se pelas instruções devidas e resoluções para continuidade dos trabalhos em desenvolvimento.

As convocações para reuniões presenciais ocorrerão sempre com antecedência mínima de 03 (três) dias para programação entre as partes.

4. COMPATIBILIZAÇÃO

O desenvolvimento dos serviços e projetos, objetos deste Memorial, deverão ser executados em conjunto, devendo haver comunicação entre todos os profissionais envolvidos para não haver incompatibilidades entre os diversos serviços e projetos. Todos os projetos deverão estar compatibilizados entre si (compatibilização de projeto arquitetônico com projetos complementares) nas entregas parciais e na entrega final. A entrega final dos projetos também deverá conter um único Caderno de Encargos e Memorial Descritivo completo e detalhado, contemplando todas as disciplinas envolvidas e devidamente compatibilizado.

A compatibilização do projeto arquitetônico com o(s) projeto(s) complementar(es) deverão ser exercidas por profissional habilitado, responsável pela coordenação geral dos trabalhos multidisciplinares contratados, com emissão de responsabilidade técnica pelo conselho competente.



Deverá ser emitido, pela contratada, um relatório de compatibilização de projetos nas entregas parciais e na entrega final, de todas as disciplinas contratadas, evitando possíveis incompatibilidades nos elementos entre os projetos.

Na ocorrência de falhas durante a execução da obra ocasionadas por erros ou omissões de compatibilização de projetos, a empresa responsável pelos projetos será acionada para realizar os ajustes e as correções devidas, os quais deverão ser executados de forma imediata, como adequações emergenciais e imprescindíveis para continuidade das atividades.

Eventuais penalizações (quando aplicáveis) encontram-se em item específico de edital/contrato.

Destaca-se que na ocorrência de erros ou omissões em projetos, a contratada possui responsabilidades conforme legislação vigente, Lei 14.133 de 01 de abril de 2021, art. 140 - "(...) em se tratando de projeto de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto."

As correções citadas se estendem à devida compatibilização de projetos.

5. ETAPAS DE TRABALHO

Os serviços serão executados em etapas sucessivas, a saber:

- 1º Levantamento (quando for o caso);
- 2º Estudo Preliminar;
- 3º Anteprojeto (no caso de arquitetura);
- 4º Projeto Básico (ou Legal);
- 5º Aprovação nos órgãos de fiscalização e controle (quando for o caso);
- 6º Projeto Executivo e Relatórios Descritivos;
- 7º Planilha Orçamentária Sintética, Analítica e anexos.

A execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação, pela CONTRATANTE, dos trabalhos relativos às etapas anteriores.

O encaminhamento para a aprovação formal dos projetos nos diversos Órgãos de fiscalização e controle, Prefeituras Municipais, Concessionárias, Corpo de Bombeiros, etc. será realizado a cargo e diretamente pela CONTRATADA.



A CONTRATADA fornecerá as informações técnicas suficientes e na forma padronizada para aprovação dos projetos específicos pelas autoridades competentes com base nas exigências legais em todas as esferas públicas e obtenção de licenças ou quaisquer outros documentos. O autor do projeto específico será responsável por sua aprovação e deverá apresentar à UFVJM o número do protocolo de aprovação em questão. A aprovação do projeto específico não eximirá os autores das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

No desenvolvimento dos projetos, a cada apresentação do desenho com modificação, deverá ser alterado o número da versão (versão 01, versão 02, etc) e a data de sua efetivação. No produto final, o projeto entregue será considerado como revisão VF. Nas pranchas deverão estar indicadas as alterações realizadas.

São de responsabilidade da CONTRATADA a coordenação e compatibilização entre si de todos os serviços afins, objetos deste Edital.

Após a entrega final do serviço pela contratada, a UFVJM fará a conferência do serviço em até 15 (quinze) dias úteis. Caso necessário e havendo correções a serem feitas e documentos a serem entregues pela CONTRATADA, estas deverão ser promovidas em até 15 (quinze) dias úteis. O prazo citado para ambas as partes é passível de dilatação, conforme a complexidade de cada processo e poderá ser acordado de outra maneira, desde que, devidamente registrado em reunião. O projeto e/ou serviço só será considerado definitivamente entregue quando não houver mais nenhuma correção a se fazer.

6. DA ELABORAÇÃO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro será elaborado pela fiscalização e enviado à Contratada após a reunião inicial. Serão estabelecidos como parâmetros os percentuais de pagamentos estipulados abaixo, além dos prazos máximos.

O pagamento final da unidade de medida será realizado na forma abaixo descrita:

➤ **Para projetos arquitetônicos:**

- a) Estudo preliminar: 15%;



- b) Projeto básico ou legal: 35%.
- c) Projeto executivo com detalhamento, compatibilização e relatórios descritivos: 50%.

➤ **Para projetos complementares (por disciplina):**

- a) Estudo preliminar: 30%;
- b) Projeto executivo com detalhamento, compatibilização e relatórios descritivos: 70%.

➤ **Para planilhas orçamentárias, cronogramas e anexos:**

- a) Entrega final quando não houver mais correções e comentários: 100%.

➤ **Para a realização de sondagem:**

- a) Entrega final do laudo de sondagem: 100%

O pagamento final da unidade de medida será realizado na forma abaixo descrita:

Etapas	Prazo de execução em dias*
Levantamento	60
Estudos preliminares	30
Anteprojeto	20
Projeto básico (ou legal)	30
Aprovação nos órgãos de fiscalização e controle	60
Projeto executivo e relatórios executivos	20
Planilha Orçamentária Sintética, Analítica e anexos	30
Sondagem	30

*Prazo máximo para a empresa contratada apresentar cada etapa.



Caso alguma das etapas supracitadas não seja requerida à empresa pela UFVJM (por exemplo, quando o estudo preliminar e/ou anteprojeto é desenvolvido pela contratante), o pagamento será integral na entrega final, quando não houver mais correções e comentários e, portanto, não haverá etapas intermediárias de pagamento. Entretanto, o prazo da etapa executada pela UFVJM não será considerado para fins de elaboração do cronograma.

As etapas de reprovação e/ou aprovação com comentários durante as etapas acima citadas não ensejam pleito de medição/pagamento.

A autorização para o pagamento de cada medição se dará a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) pelo fiscal técnico da UFVJM, que ocorrerá após os serviços correspondentes àquela medição serem devidamente finalizados e entregues.

Após a finalização de todos os serviços da Ordem de serviço, o fiscal emitirá o Termo de Recebimento Provisório do Objeto (TRPO) e decorridos 90 (noventa) dias corridos da emissão deste, não havendo mais nenhuma correção a se fazer, a UFVJM considerará os serviços definitivamente entregues e emitirá o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) à CONTRATADA.

IMPORTANTE:

Mesmo após a emissão dos Termos de Recebimentos, a CONTRATADA ainda sim será responsável por possíveis vícios que venham futuramente ser detectados desde que se constate a falha como sendo erro originário de seus projetos. Constatado o erro por parte da CONTRATADA, ela estará sujeita às penalidades legais aplicáveis.

Em casos específicos na demora de aprovação dos projetos pelos órgãos competentes ou por outros motivos que não por pendências de responsabilidade do CONTRATADO, deverá ser realizado aditivo de tempo ao contrato até que a aprovação seja realizada. A UFVJM somente emitirá o TRP e TRD após a entrega de todas as aprovações necessárias pelos órgãos competentes.



7. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

Na contratação de itens a CONTRATADA deverá atender às considerações seguintes, abaixo elencadas:

A LICITANTE vencedora deverá apresentar uma Equipe Técnica mínima de profissionais para a execução dos serviços, conforme a seguir:

Coordenador ou gerente de projetos (arquiteto ou engenheiro regulamentado pelo sistema CAU ou CREA).

Engenheiro Civil, responsável pelos Projetos Executivos Complementares (descritos neste documento) e Elaboração de Planilha Orçamentária Analítica e Sintética com a apresentação de Memória de Cálculo dos quantitativos, Planilha de composição de BDI de serviços e equipamentos, Cronograma Físico-Financeiro da obra, Curva ABC de serviços e insumos, Caderno de Encargos e Memorial Descritivo da obra;

Engenheiro Eletricista, responsável pelos Projetos Executivos de Infraestrutura elétrica/rede de distribuição de energia e iluminação externa;

Outros profissionais, caso os citados acima não possuam atribuição técnica para responsabilização por determinado serviço.

Importante! Os projetos poderão ser demandados de forma simultânea, logo, a Contratada deverá possuir condições de desenvolvê-los sem comprometimento dos cronogramas.

O autor ou autores Responsáveis Técnicos (RTs), juntamente com o CONTRATADO, assinarão todas as peças gráficas, desenhos e documentos, que compõem os serviços, indicando os respectivos números de inscrição nos conselhos profissionais. Junto com os serviços apresentarão as respectivas ARTs e/ou RRTs pagas, efetuadas nos Órgãos de regulamentação profissional.

Os responsáveis técnicos pelos projetos deverão estar disponíveis, sempre que solicitados pela UFVJM e quando houver necessidade de esclarecimentos de dúvidas e correções que forem solicitadas no serviço/ projeto, durante a execução da obra, nas cidades onde estão localizados os campi da Universidade, mesmo



decorrido o prazo de vigência do contrato e, em conformidade com a legislação vigente.

Destaca-se que na ocorrência de erros ou omissões em projetos, o responsável técnico possui responsabilidades por falhas ou omissões de projeto conforme legislação vigente, Lei 14.133 de 01 de abril de 2021, art. 140 - "(...) em se tratando de projeto de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto."

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para o serviço em questão.

O projeto contratado será de titularidade patrimonial da UFVJM e a empresa deverá autorizar de forma expressa a reprodução parcial ou integral dos projetos contratados.

8. REQUISITOS PARA ORDEM DE SERVIÇO E EMISSÃO DE LISTA DE PROJETOS/ PRANCHAS E/OU SERVIÇOS

O início de qualquer trabalho por parte da CONTRATADA deverá ser precedido da emissão da respectiva Ordem de Serviço (OS). A Ordem de Serviço será emitida pela Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais (DSENG-PROAD), cabendo a CONTRATADA iniciar os serviços dentro do prazo estabelecido na respectiva OS.

Após emissão da OS, a contratada deverá apresentar lista dos projetos que serão desenvolvidos descrevendo para cada disciplina a quantidade de detalhes, cortes, qual tamanho de prancha, e em qual escala o desenho se encontrará, etc. para aprovação pela equipe técnica.

8.1 PLATAFORMA BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

Visando a compatibilização dos projetos, os mesmos deverão ser desenvolvidos na plataforma BIM em observância direta ao Decreto 10.306/2020, de 02 de abril de 2020, que estabelece a utilização do BIM na execução direta ou



indireta de obras e serviços de engenharia, realizados pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal.

Todos os desenhos da CONTRATADA deverão estar de acordo com as normas de desenho técnico, com configuração adequada de penas, cotas, projeções, níveis, etc.

Os projetos executivos deverão ser entregues à UFVJM em condições tais que a Universidade possa fazer as suas próprias análises independentemente do processo de desenvolvimento adotado pela CONTRATADA.

Todas as diretrizes estabelecidas no decreto citado e alterações posteriores deverão ser atendidas.

O uso do BIM não altera a necessidade de os projetos serem entregues pela contratada a UFVJM também convertidos para AutoCad (versão 2015 em extensão .ifc) e em pdf em todas as etapas de análise e aprovação, sem ônus para a contratante.

8.2 NORMAS E DISPOSIÇÕES LEGAIS APLICÁVEIS AO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

Todos os serviços/projetos/elementos gráficos a serem executados e apresentados pela CONTRATADA deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações constantes deste Anexo;
- Às normas da ABNT, em suas versões mais recentes e, na falta destas, às normas internacionais consagradas, reconhecidas e praticadas internacionalmente;
- Às disposições legais da União, do Estado de Minas Gerais e das Prefeituras Municipais locais;
- Normas Regulamentadoras - NRs
- Aos regulamentos das empresas concessionárias, órgãos competentes ou entidades afins, como, por exemplo, CEMIG, COPASA, DNIT, DER, VIGILÂNCIA SANITÁRIA, IPHAN e etc.;
- Às normas e às Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG);



- Às prescrições e recomendações de fabricantes e fornecedores de materiais, equipamentos e produtos especificados utilizados nos projetos;
- Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Ao perfeito entendimento da representação gráfica para garantir a correta execução do objeto projetado;
- Demais normas vigentes e pertinentes ao objeto.

8.3 DETALHAMENTOS, SELOS E ESCALAS

Os desenhos deverão apresentar o detalhamento de todas as partes componentes dos sistemas projetados, compatível com o memorial descritivo, planilhas, memória de cálculo, e caderno de encargos de forma a permitir a perfeita execução das obras, incluindo, necessariamente, as plantas gerais dos sistemas propostos; as listas de materiais e equipamentos, com quantitativos; os detalhes e ampliações necessários à perfeita caracterização e compreensão da obra. Na elaboração dos desenhos deverá ser dada atenção especial a:

- Utilização de formatos e escalas adequadas à melhor visualização e compreensão do projeto, adotando preferencialmente o formato A1 e demais diretrizes acordadas com a área de infraestrutura da UFVJM;
- Uso de selo em todos os arquivos de desenho com preenchimento adequado, inclusive títulos e numeração;
- Uso de legendas com simbologia adequada para alvenarias existentes, a demolir e a construir, tubulações, equipamentos e etc.;
- Mapa Chave em todas as pranchas com a identificação física da localização do projeto em questão, em local apropriado no selo.
- Compatibilização de dados em plantas, cortes, detalhes e especificações;
- Identificação em plantas, cortes e fachadas das referências dos detalhes, ou seja, indicação do detalhe e do número da prancha onde este se encontra.
- Indicação de escala no carimbo ou em cada desenho.

Todos os estudos e projetos serão desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas das edificações e as seguintes diretrizes gerais de projeto.



8.4 SOLUÇÕES TÉCNICAS E PREMISSAS

Na elaboração dos desenhos deverá ser dada atenção especial a:

- Utilizar materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação;
- Adotar soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação;
- Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento;
- Atender a todas as NRs relacionadas à modalidade, não cabendo ajustes ou adoção de meios provisórios e/ou ajustes às normas vigentes;
- Deverão ser adotadas soluções com custo/benefício compatíveis com a envergadura do empreendimento;
- Todas as premissas relacionadas à Elétrica/Eletricidade deverão considerar e ter como base a manutenibilidade do sistema elétrico.

Os Projetos Arquitetônicos, assim como os Projetos de Urbanismo e Paisagismo do entorno das edificações deverão atender às seguintes premissas:

- Estar de acordo com as Diretrizes Projetuais do campus, no qual o objeto projetado encontra-se inserido;
- Observar a qualidade, a funcionalidade e o conforto ambiental dos espaços projetados;
- Atender as premissas básicas fornecidas pelo UFVJM sobre Projetos Arquitetônicos Sustentáveis com ênfase em Eficiência energética e reuso de águas;
- Obedecer aos parâmetros para eliminação de barreiras arquitetônicas para pessoas portadoras de necessidades especiais e garantir a acessibilidade em relação a espaços, mobiliário e equipamento urbano, de acordo com a ABNT NBR-9050, versão mais atualizada, e Decreto 5.296/2004;
- Considerar a manutenibilidade do sistema elétrico como um todo, não permitindo nova entrada de energia;



- Ser pensado com visão de futuro caso exista possibilidade de nova ampliação da parte elétrica;
- Considerar contratação de energia e ajustes necessários no sistema elétrico de alimentação da concessionária;
- Atentar para as orientações da ABNT NBR 16537: Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e Instalação.
- Atender aos afastamentos exigidos em lei de cursos d'água, nascentes e lagos;
- Levar em consideração as condições topográficas, as áreas de preservação, a vegetação existente, as características do solo e as características geográficas marcantes do entorno da edificação a ser projetada.

Para todos os projetos desenvolvidos deverão ser entregues uma lista completa de todos os materiais e a memória de cálculo detalhada que será utilizada como base da planilha orçamentária.

Nas etapas de entrega de projetos arquitetônicos (anteprojeto, projeto básico e projeto executivo) e no projeto de urbanização e paisagismo deverá ser entregue também modelo 3D.

Na etapa de levantamento planialtimétrico deverá ser entregue também em modelo 2D.

Nota importante: uma especificidade desta contratação é que, visando adequação a maior disponibilidade financeira institucional, a Contratada deverá considerar que a implantação do objeto projetado será realizada em etapas, no quantitativo estimado de 03 (três) etapas.

9. CONTEÚDO A SER ENTREGUE, APROVAÇÕES E ATUALIZAÇÕES POSTERIORES

O conteúdo dos projetos/serviços a serem entregues segue abaixo:

1. Uma cópia em meio digital (drive em nuvem ou pendrive/HD). No caso de projetos, todos os desenhos deverão estar em CAD (nas extensões “.dwg” e “.pdf”) e na plataforma BIM (nas extensões “.rvt” e “.ifc”, adequados às



normas e aos padrões de desenho técnico, incluindo cotas, hachuras, fontes, legendas, escalas etc. Na extensão “.dwg” e “.pdf”, os desenhos deverão estar com configuração padrão do AutoCAD de penas. O tamanho da prancha deverá ser preferencialmente em formato A1, utilizando-se o formato A0 (ou outros) somente quando não for possível a utilização do formato A1. Os arquivos de desenho deverão conter o projeto no modo MODEL SPACE e também no LAYOUT (sendo cada prancha representada em uma aba distinta do mesmo arquivo). As cotas nos projetos devem obedecer às dimensões reais desse, ou seja, as cotas não poderão ser “explodidas” e deverão estar em centímetros (salvo definição expressa à contrário para os projetos complementares).

2. Memoriais Descritivos/Caderno de Especificações e Encargos contendo a descrição dos materiais a serem utilizados com suas características, quantitativos e formas de execução. (Apresentação de Memória de Cálculo dos projetos complementares em separado sempre que solicitado pela contratante).
3. Anotações de Responsabilidade Técnica - ART e/ou Registros de Responsabilidade Técnica- RRT, vias da OBRA e do CONTRATANTE, relativas aos Levantamentos, Diagnósticos, Relatórios Descritivos, Projetos Executivos, Compatibilização de Projetos Arquitetônico e Complementares e à Planilha Orçamentária, todos devidamente assinados e quitados junto ao CREA/CAU.

APROVAÇÕES: A CONTRATADA será responsável pela aprovação dos projetos nos órgãos de controle necessários, tais como: Prefeituras Municipais, CEMIG, Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Vigilância Sanitária (VISA), entre outros.

As taxas e demais encargos referentes ao processo de aprovação junto aos órgãos oficiais correrão por conta da CONTRATADA.

ATUALIZAÇÕES POSTERIORES: Na contratação de orçamentos, após a entrega das Planilhas Analítica, Sintética e anexos, a CONTRATADA será responsável por 3 (três) atualizações dessas planilhas (incluindo atualização de códigos e valores e



correções monetárias das tabelas) pelo período de (2) dois anos, contados a partir do término do contrato.

Após este período, as atualizações, exclusivamente de valores, poderão ser realizadas pelo Contratante sem prejuízo da responsabilidade técnica da contratada mediante autorização formal.

Ressalta-se que na ocorrência de erros ou omissões, a contratada possui responsabilidades conforme legislação vigente, Lei 14.133 de 01 de abril de 2021, art. 140 -“(...) o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.”

10. CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS POR ATIVIDADE

A seguir são apresentadas as especificações de projeto a serem seguidas pela empresa contratada, porém, devido as especificidades de cada projeto, em caso de inviabilidade ou de impossibilidade de seguir alguma especificação a contratada deverá justificar à fiscalização do contrato.

10.1 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA

10.1.1 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

10.1.1.1 Considerações Gerais

O Levantamento Planialtimétrico Cadastral é um documento que descreve o terreno com exatidão, composto por relatórios e plantas a serem elaborados em estreita observância às Normas Brasileiras, em que são anotadas todas as medidas: planas, os ângulos e as inclinações, e executado com equipamento topográfico de extrema precisão, além de incluir informações dos elementos constitutivos da superfície levantada, como edificações, obras de engenharia, infraestrutura, vegetação, etc.

Para a realização do serviço objeto deste memorial deverão ser observadas a legislação pertinente aos temas urbanismo, cidades, parcelamento urbano,



regularização fundiária, meio ambiente, registro público, patrimônio público, além dos instrumentos normativos à área de geotecnologia, cartografia e topografia, e demais disciplinas pertinentes ao tema.

10.1.1.2 Serviços

O produto deverá ser elaborado objetivando a identificação da área a ser levantada bem como seus confrontantes através de documentos oficiais e com intuito também de caracterizar e sistematizar de forma analítica os aspectos físicos e urbanísticos da área em estudo.

A análise deve contemplar a vertente técnica, apontando eventuais inconformidades, irregularidades e pendências para a regularização.

Sua elaboração compreende as seguintes etapas:

- ✓ Levantamento Planialtimétrico Cadastral Urbano: contendo a caracterização, de forma analítica, dos aspectos físicos e urbanísticos do(s) imóvel(is) e respectivas benfeitorias, localizado(s) na área em estudo.

Consiste em um levantamento topográfico para obtenção das coordenadas e das dimensões da área, com a delimitação (identificação dos limites) da área, bem como das partes que a compõe, como lotes, edificações, áreas públicas, sistema viário, áreas de proteção ambiental, além de outras informações como a numeração de quadras e lotes, denominação das vias internas e lindeiras, e das áreas confrontantes.

Documento incluindo Relatório Técnico consolidado (com identificação da área, mapas) e Relatório Fotográfico. O documento deverá contar com a sistematização das informações levantadas, referentes aos aspectos analisados, permitindo a adequada compreensão das informações apresentadas e em acordo com as normas técnicas vigentes.

O Levantamento Planialtimétrico Cadastral Urbano deverá ser georreferenciado e adequado à Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM), com o DATUM oficial SIRGAS 2000, e elaborado em estreita observância às Normas Brasileiras referentes à topografia e à cartografia e



contendo todos os elementos necessários para fins de eventual averbação de escritura pública do imóvel junto ao cartório de imóveis correspondente.

Esse levantamento deverá conter todos os detalhes de interesse visíveis em nível e acima do solo, como: limites e identificação de vegetação ou de culturas, cercas internas, edificações, benfeitorias, posteamentos, barrancos, árvores isoladas, valos, valas, drenagem natural e artificial, caminhos, afloramentos rochosos, etc.

O desenho deverá estar de acordo com as normas de desenho técnico, com configuração adequada de penas, cotas, projeções, níveis, etc. Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

- ✓ Às normas e especificações constantes neste edital e seus anexos;
- ✓ Às normas da ABNT, em suas versões mais recentes e, na falta destas, às normas estrangeiras reconhecidas e praticadas internacionalmente;
- ✓ Às disposições legais da União, do Estado de Minas Gerais e das Prefeituras Municipais;
- ✓ Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

Na elaboração dos desenhos deverá ser dada atenção especial à:

- ✓ Utilização de formatos e escalas adequadas à melhor visualização e compreensão do projeto, previamente acordados com o UFVJM;
- ✓ Uso do selo padrão UFVJM em todos os arquivos de desenho com preenchimento adequado, inclusive títulos e numeração, conforme padrão a ser fornecido pela UFVJM;
- ✓ Uso de legendas com simbologia adequada e de acordo com as normas técnicas e legislação pertinente;
- ✓ Identificação em plantas, das referências dos detalhes, ou seja, indicação do detalhe e do número da prancha onde este se encontra;

O relatório técnico/memorial descritivo e demais documentos complementares deverão estar de acordo com as normas técnicas, com destaque para a NBR 13133 e deverá conter, no mínimo:

- ✓ Objeto; finalidade do levantamento; período de execução; localização; origem (datum); descrição do levantamento ou do serviço executado; precisões



obtidas; quantificação de área; relação da aparelhagem utilizada; equipe técnica e identificação do responsável técnico; documentos produzidos; relatório fotográfico do local, memórias de cálculo, destacando-se: planilhas de cálculo das poligonais; planilhas das linhas de nivelamento.

O relatório técnico deverá contar com Descrição Perimétrica do(s) imóvel(is) e georreferenciamento (amarrado ao sistema UTM), em conformidade com as normas técnicas e legislação pertinente, com fins de futura averbação de escritura pública do imóvel junto ao cartório de imóveis correspondente.

10.1.1.3 Responsáveis pelo desenvolvimento:

Os serviços de levantamento planialtimétrico cadastral devem ser executados por:

- ✓ Profissional devidamente habilitado para desempenhar o serviço em questão e com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- ✓ Auxiliares de campo: profissional responsável pelo auxílio nos serviços de levantamentos topográficos.

A empresa deverá apresentar o(s) registro(s) atualizado(s) do(s) profissional(is) responsável(eis) pelos serviços de levantamento planialtimétrico, memorial descritivo, descrição perimétrica do imóvel e demais documentos pertinentes no sistema CREA.

O autor ou autores assinarão e responsabilizarão legalmente por todas as peças gráficas, desenhos e documentos, que compõem os serviços, indicando os números de inscrição e das Anotações de Responsabilidade Técnicas (ARTs) efetuadas nos Órgãos de regulamentação profissional.

O responsável técnico (RT) e os profissionais da empresa CONTRATADA estarão disponíveis, sempre que solicitados pela UFVJM, quando houver necessidade de esclarecimentos de dúvidas. Deverão comparecer a reuniões na Reitoria da UFVJM, localizada à Rodovia MGT 367, nº 5000, bairro Alto da Jacuba, – CEP: 39100-000, Diamantina, MG (e/ou de forma remota), e/ou em visita aos campi da UFVJM, em horário e formato/local a ser definido pela Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais.



10.1.1.4 Dos equipamentos topográficos

Utilizará equipamentos topográficos de precisão tais como GNSS/RTK, ou ainda com a utilização de imagens ou ortofotos georreferenciadas adquiridas por meio de aerolevanteamento elaborados através de equipamentos profissionais para mapeamento geração de Modelo Digital de Superfície, Modelo Digital de Terreno e Curvas de nível.

Deverá ser feito de acordo com a NBR 13133 e documentação normativa complementar, sempre com a melhor técnica possível.

A Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer material que julgar inadequado.

O levantamento e os respectivos desenhos serão executados com utilização de Estação Total e/ou GPS (precisão mínima de 1,5cm + 1,0 PPN), devendo ser levantados todos os pontos de interesse do terreno em questão. As poligonais deverão adotar como partida e chegada, pontos determinados por GPS, a partir de vértice oficial. Deverão ser apoiados em poligonais eletrônicas cujos vértices deverão ser nivelados geometricamente ou trigonometricamente e materializados em marcos de concreto, pinos de aço ou piquetes de madeira resistente, cravados em locais resguardados.

Apoiados nas poligonais serão levantados às vias e as quadras, com tantos pontos quantos sejam necessários para que se possam representar fielmente as caixas das vias, as quadras os acidentes naturais e características do terreno, bem como as benfeitorias, ocorrências e interferências porventura existentes, tais como:

- ✓ Edificações existentes, represas e taludes, drenos, cercas, postes, redes de serviços públicos e de infraestrutura, vias e eixos, meios-fios, retornos, canteiros e jardins, árvores de grande porte e etc. Deverá ser indicado, ainda, o posicionamento de drenos e manilhas subterrâneos, caso existam no local.

10.1.1.5 Desenhos e Representação

Nos Desenhos Técnicos devem ser apresentados, no mínimo, os seguintes elementos:

- ✓ Plantas em escala 1:500 ou 1:1000;



- ✓ Perfis contendo, no mínimo, 1 corte transversal e 1 corte longitudinal (em escalas adequadas, indicando os greides, níveis, volumes, levantamento volumétrico e perfis).

Exigências no desenho:

- ✓ Denominação do(s) imóvel(is) onde se localiza a área;
- ✓ Área em m² e perímetro do imóvel (todo o contorno do terreno deverá estar cotado);
- ✓ Identificação em planta de todos os vértices incluindo um quadro com os dados desses vértices: Coordenadas (X e Y), Azimute e Distância (m). Dimensões angulares em graus, minutos e segundos (azimute). Dimensões lineares em metros, com duas casas decimais (distâncias); Coordenadas UTM nos vértices da área em metros, com três casas decimais;
- ✓ Deverão ser levantadas as malhas de coordenadas com adensamento de pontos de suficiente para interpolação das curvas de nível;
- ✓ Curvas de nível de metro em metro, com cotas, destacando as curvas mestras de 5 (cinco) em 5 (cinco) metros ou de 10 (dez) em 10 (dez) metros conforme escala necessária para cada caso;
- ✓ Norte verdadeiro, declinação magnética e data;
- ✓ Identificação/denominação das vias lindeiras e confrontantes, indicando as cotas perimétricas e as respectivas áreas dos lotes e áreas públicas;
- ✓ Demarcação das edificações e equipamentos existentes (com nome, área, cotas de amarração, cotas de todo o contorno das edificações, hachura da projeção horizontal, cotas de nível, indicação de acesso, número total de pavimentos e área de projeção);
- ✓ Demarcação de rampas e escadas e demais elementos vistos externamente à projeção horizontal, com cotas e indicação de nível; - Demarcação de pisos de áreas externas, indicando o tipo do material aplicado;
- ✓ Demarcação de portões de acesso e de guaritas;
- ✓ Indicação da altura e do material aplicado dos muros de divisa;
- ✓ Demarcação das vias, passeios e caminhos, com definição das larguras, inclinações e cotas de nível;



- ✓ Demarcação das áreas livres públicas, áreas de vegetação e terrenos vazios;
- ✓ Demarcação de infraestrutura implantada (equipamentos de abastecimento de água, sistema de esgotamento sanitário, sistema viário, redes e dispositivos de drenagem com calçadas, canaletas, bueiros, pontes, PV, bocas de lobos, alas de escoamento de água, meio fios e sarjetas, adutoras, redes de energia e demais servidões), tipos de vias e de pisos pavimentados e respectivos materiais com cotas altimétricas de patamares e eixos e demais equipamentos existentes; áreas verdes e institucionais;
- ✓ Demarcação de quadras e lotes, com indicação das áreas totais, dimensões, confrontantes, raios, ângulos e afastamento das vias principais;
- ✓ Apresentar escala adequado à área analisada;
- ✓ Referências topográficas e geográficas: edificações, cercas, estradas, caminhos e, no mínimo, dois pontos de referência de fácil identificação no campo, com as respectivas cotas, para verificação do levantamento topográfico;
- ✓ Delimitação das áreas com vegetação de maior porte (se houver), perímetro das coberturas vegetais e espécies arbóreas existentes (incluindo a representação das copas das árvores significativas existentes);
- ✓ Detalhamento dos acidentes topográficos e geográficos se houver. Indicação e detalhamento de erosões decorrentes de deslizamentos de solo, incluindo suas dimensões, cotas, etc. Indicação de encostas e áreas de possível risco de deslizamento;
- ✓ As coordenadas UTM e altitudes deverão ser referenciadas a um marco do IBGE (identificado no carimbo) e serem transportadas com equipamentos GPS, com correção da refração ionosfera para ser empregado por usuários que utilizem receptores com apenas uma frequência L1;
- ✓ Levantamento fotográfico;
- ✓ Relatório descritivo das construções constantes em cada lote para possibilitar averbação;



- ✓ Cadastrar áreas de fundo de vale e de preservação ambiental se houver, assim como eventuais ocupações nessas faixas, com todas as suas características;
- ✓ As plantas baixas, representativas, deverão apresentar projeção plana em topo com todas as linhas com nível altimétrico vetor Z (vertical) correspondente a 0 (zero), ou seja, todos os desenhos deverão estar plenamente em duas dimensões (2D).

10.1.2 PROJETO EXECUTIVO DE URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

10.1.2.1 Projeto de Urbanização e Paisagismo

10.1.2.1.1 Considerações Gerais

O Projeto de Urbanização e Paisagismo deverá estar em consonância com as edificações existentes e, quando necessário, às futuras edificações projetadas da reitoria e dos campi da UFVJM.

O Projeto de Urbanização deve incluir a implantação das portarias e controles de acesso; locação de subestação; acessos e estacionamentos com vagas reservadas para Pessoas com Deficiência (PCD) e idosos, para carro do Corpo de Bombeiros (se necessário) e para viaturas especiais e previsão de áreas para futuras construções.

O Projeto Paisagístico deverá conter o memorial descritivo de sua implantação com a quantificação dos espécimes a serem plantados e sua identificação. Deverá contemplar todos os elementos constantes do projeto arquitetônico e a localização das áreas gramadas, canteiros, arbustos e vegetação de porte, devidamente cotados. Será necessária a representação, por código, de toda a vegetação representada em planta, identificando-a na mesma folha de desenho e apresentando seu nome científico e popular, além de espaçamento de mudas, especificação de adubos e corretivos de solo, projeção de áreas sombreadas, especificação das profundidades das covas e quadro demonstrativo de quantidades e tamanho das espécies a serem adquiridas;



A CONTRATADA deverá apresentar o Projeto de Urbanização e Paisagismo, em escala apropriada, conforme a seguir:

- Planta de locação, com indicação de cotas, platôs, taludes, contenções, canteiros e acessos de pedestres, representação das edificações e elementos construtivos, sejam estes móveis e imóveis, a indicação de canaletas de serviços e demais elementos de infraestrutura, pátios, e áreas verdes;
- Projeto de meios-fios, passeios, definição dos acessos e caminhos necessários ao fluxo de pedestres no entorno imediato, de acordo com as Normas Técnicas pertinentes, inclusive a NBR 9050;
- Planta(s) e detalhamento(s) completo(s) das áreas a serem pavimentadas, paginação de pisos, incluindo a especificação tipos de estruturas, e materiais adotados de cada um dos espaços propostos;
- Plantas e cortes do terreno em escalas nunca menores que 1/100;
- Planilha com identificação dos nomes populares e científicos, quantificação, espaçamento do plantio, porte e ilustração das espécies propostas;
- Projeto de Terraplenagem, com Indicação de movimentos de terra com demonstração e quantificação de áreas e volumes de corte, aterro, movimentação e saída de terra;
- Definição de todo o espaço externo e seu tratamento: indicação das edificações e de seus acessos de pedestres e veículos, caminhos, canteiros e demais elementos, devidamente cotados com dimensões e locação definitiva;
- Representação da conformação final do terreno, com indicação das curvas de nível e dos pontos baixos para coleta de águas pluviais, canaletas, bocas de lobo etc;
- Locação de redes e pontos de consumo necessários ao desenvolvimento de projetos de hidráulica, irrigação e drenagem, de eletricidade, de sonorização, de pavimentação e outros, definindo o percurso das redes de forma a evitar interferências com os canteiros previstos ou existentes;



- Memorial Descritivo/Caderno de encargos com descrição dos serviços de assentamento das pavimentações, assim como todos os demais elementos definidos e especificados no projeto, locação e quantitativo das espécies utilizadas no paisagismo e com especificações das necessidades de correção química e orgânica do solo;
- Locação e detalhamento de mobiliário urbano (bancos, cercas, lixeiras, etc.);
- Detalhamento da sinalização horizontal, como faixas de pedestres, demarcação de vagas de veículos, inclusive de PCD e idosos, vagas de motos, bicicletário etc;
- Posicionamento das placas (sinalização vertical).

10.1.2.1.2 Estudo Preliminar

Planta de locação, com indicação de cotas, platôs, taludes, contenções, canteiros e acessos de pedestres e veículos, representação das edificações e indicação de elementos construtivos, móveis e imóveis, estacionamentos com a disposição de vagas de veículos (inclusive vagas reservadas para PCD, idosos e vagas reservadas para Bombeiros e viaturas especiais), áreas de embarque e desembarque, indicação de sentido de circulação, além da definição dos pátios, guaritas e portarias, locação do depósito de resíduos sólidos e das áreas verdes; perspectiva (imagem 3D) do projeto; demarcação de áreas para futuras edificações;

Plantas e cortes do terreno, com demonstração e cálculo do movimento de terra a ser realizado.

10.1.2.1.3 Projeto Básico

Planta de locação, com indicação de cotas, platôs, taludes, contenções, canteiros e acessos de pedestres e veículos, representação das edificações e elementos construtivos, sejam estes móveis e imóveis, estacionamentos com a disposição de vagas de veículos (incluindo vagas reservadas para PCD, idosos, vagas reservadas para Bombeiros e viaturas especiais), áreas de embarque e desembarque de passageiros, indicação de sentido de circulação, indicação de canaletas de serviços e demais elementos de infraestrutura, além da definição dos



pátios, guaritas, portarias, locação do depósito de resíduos sólidos, locação de ETE (se houver) e das áreas verdes; demarcação de áreas para futuras edificações.

Plantas e cortes do terreno em escalas nunca menores que 1/100 (ou melhor equivalente).

Projeto de Terraplenagem, constando planta e seções com demonstração e quantificação de áreas e volumes de corte, aterro, movimentação e saída de terra; Projeto de meios-fios, passeios, definição dos acessos e caminhos necessários ao fluxo de pedestres e veículos, de acordo com as Normas Técnicas pertinentes;

Planta com indicação das áreas a serem pavimentadas e tipos de estruturas adotadas;

Definição de todo o espaço externo e seu tratamento: indicação das edificações e de seus acessos de pedestres e veículos, caminhos, canteiros e demais elementos, devidamente cotados com dimensões e locação definitiva;

Representação da conformação final do terreno, com indicação das curvas de nível e dos pontos baixos para coleta de águas pluviais, canaletas, bocas de lobo etc;

Previsão e locação de redes (galerias) e dos pontos de consumo necessários ao desenvolvimento dos projetos complementares para as instalações, tais como, as instalações hidrossanitárias, as de irrigação e drenagem, a de eletricidade, a de telecomunicações, a do cabeamento de sonorização, a de GLP, a de pavimentação as demais necessárias, definindo o percurso das redes (galerias) de forma a evitar interferências com os canteiros e edificações previstos ou existentes.

10.1.2.1.4 Projeto Executivo

- Planta de locação, compatibilizada com os projetos de terraplenagem, das redes de infraestrutura urbana e demais complementares, com indicação de cotas, platôs, taludes, contenções, canteiros e acessos de pedestres e veículos, representação das edificações e elementos construtivos, móveis e



imóveis, estacionamentos com a disposição de vagas de veículos (incluindo as vagas reservadas para PCD, idosos, para Bombeiros e viaturas especiais), a indicação de sentido de circulação, a indicação de canaletas de serviços e demais elementos de infraestrutura, pátios, detalhes das guaritas, portarias, locação do depósito de resíduos sólidos, locação de ETE (se houver) e das áreas verdes; demarcação de áreas para futuras edificações;

- Plantas compatibilizadas com os projetos de terraplenagem, das redes de infraestrutura urbana e demais complementares, e cortes do terreno indicando seu perfil natural em escalas nunca menores que 1/100 (ou melhor, equivalente), devidamente cotados e com indicação de áreas e níveis;
- Projeto Geométrico das Vias, passeios e canteiros/jardins, constando suas características técnicas tais como raios de curvaturas, rampas, escadas, degraus, plataformas, etc, com precisão tal que permita sua conformação espacial, sua quantificação e sua execução;
- Projeto de pavimentação das vias, passeios e canteiros, com dimensionamento da estrutura do pavimento, de tal forma a desempenhar sua função de proporcionar trafegabilidade, conforto e segurança aos usuários através da pesquisa de tráfego e respectivo dimensionamento da estrutura de pavimento, desenhos de seção-tipo transversal de pavimento, planta de localização dos tipos de pavimentos; detalhamento de meios-fios, passeios, definição dos acessos e caminhos necessários ao fluxo de pedestres e veículos, de acordo com as Normas Técnicas pertinentes, inclusive a NBR 9050;
- Definição de todo o espaço externo e seu tratamento: indicação das edificações e de seus acessos de pedestres e veículos, caminhos, canteiros e demais elementos, devidamente cotados com dimensões e locação definitiva;
- Representação da conformação final do terreno, com indicação das curvas de nível e dos pontos baixos para coleta de águas pluviais, canaletas, bocas de lobo, poços de visita etc.



- Compatibilização do projeto com locação de redes (galerias) e dos pontos de consumo, instalações hidrossanitárias, de irrigação e drenagem, de eletricidade, de telecomunicações, de cabeamento estruturado, de GLP, e demais necessárias;
- Detalhamento de mobiliário urbano (bancos, cercas, lixeiras, etc.);
- Memorial Descritivo/Caderno de Encargos com a descrição dos serviços de assentamento das pavimentações, assim como todos os demais elementos definidos e especificados no projeto.

10.1.2.1.5 Memorial Descritivo/Caderno de Encargos

O Memorial Descritivo/Caderno de Encargos fará uma exposição geral do projeto, das partes que o compõem e dos princípios em que se baseou, apresentando, ainda, justificativa que evidencie o atendimento às exigências estabelecidas pelas respectivas normas técnicas e por estas instruções; explicará a solução apresentada evidenciando a sua compatibilidade com o projeto arquitetônico e com os demais projetos especializados.

Todas as especificações do Projeto de Urbanização, Paisagismo e Infraestrutura Urbana atenderão às Normas Técnicas aplicáveis. Para a perfeita identificação dos materiais, equipamentos e serviços previstos no projeto, as especificações devem identificar as características necessárias e suficientes ao desempenho requerido, contendo as características abaixo discriminadas, quando procedentes:

Desempenho dos materiais, equipamentos, serviços ou outro componente, com as seguintes características:

- **Do componente:** nomenclatura; material básico; forma; dimensões e tolerâncias; funcionamento; acabamento superficial; padrão final referido a um desempenho técnico;
- **Do serviço:** materiais; modo de preparo; acabamento superficial; padrão final referido a um desempenho técnico;



- **Do material:** aspecto; textura; cor; dureza; resistência mecânica; resistência ao fogo; porosidade; absorção de água e impermeabilidade; padrão final referido a um desempenho técnico;
- **Revestimentos, acabamentos e arremates de pisos e equipamentos urbanos:** local da aplicação; tipo; preparo da base; características do material e serviços a executar; características dos arremates; aspecto e desempenho final;
- **Pinturas:** local da aplicação; indicação da superfície onde será aplicada e qual o preparo da base; características das tintas de fundo e acabamento; método de aplicação; aspecto e desempenho final;
- **Impermeabilizações:** local da aplicação; indicação da superfície; tipo e características dos materiais a serem utilizados; características do serviço a executar (preparo da superfície, aplicação e arremates); aspecto e desempenho final;
- **Arremates:** local da aplicação; tipo do arremate; características do material e dos serviços a executar; aspecto e desempenho final;
- **Equipamentos e Acessórios:** local da aplicação; características dos materiais componentes; características de montagem e sequência de operações; características de fixação quando houver; aspecto e desempenho final;
- **Mobiliário:** Características dos materiais utilizados e dimensionamento dos móveis e equipamentos previstos, bem como métodos construtivos necessários.

10.1.3 PROJETO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA/ REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO EXTERNA

10.1.3.1 Condições Gerais

Deverá ser prevista a entrada de energia elétrica, a rede de distribuição da energia e a sua ligação com as instalações elétricas das edificações.

Deverá ser ainda previsto o posicionamento das galerias da rede subterrânea, de forma a atender inclusive a expansões futuras.



Toda a distribuição de energia em média tensão deverá ser aérea, facilitando em caso de manutenção.

As entradas de energia das edificações deverão ser avaliadas, devendo apresentar a forma que melhor se adapta, podendo ser aérea ou enterrada.

O Projeto Elétrico deverá ser acompanhado de todos os estudos (exemplo: estudo de rede da concessionária), assim como de todas as aprovações em órgãos / concessionárias competentes (cabine, coordenograma, etc).

O projeto elétrico deverá ser concebido visando atender aos princípios da sustentabilidade, buscando, sempre que possível, a economia de energia.

No projeto elétrico de iluminação externa, haverá separação entre os projetos de:

- Iluminação de arruamento;
- Iluminação de referência (estacionamento);
- Iluminação decorativa (jardins);
- Iluminação de segurança (pontos específicos);
- Iluminação geral (escadas, faixas, etc).

O Projeto Elétrico deverá contemplar a entrada de energia, incluindo a subestação, equipamentos de medição, equipamentos de transformação (quando for o caso), rede de distribuição em média tensão, circuito de alimentação em baixa tensão, etc, devendo o planejamento e a distribuição dos circuitos elétricos, compatíveis com o conceito adotado no projeto básico existente e de acordo com as Normas Técnicas pertinentes.

Deverá apresentar plantas baixas contendo todas as simbologias, redes, encaminhamentos, sistemas de transformação, alimentadores, quadros gerais, quadros de distribuição, quadros de alimentação, trajeto e especificação de dutos, com seus respectivos encaminhamentos e dimensionamentos, de acordo com as Normas Técnicas pertinentes e, ainda, de tal maneira que possibilite a expansão do campus com suas futuras edificações. O projeto deverá apresentar o diagrama de todos os quadros de cargas, QGBTs contendo o encaminhamento de todos os circuitos e os seus respectivos alimentadores, a localização e especificação dos quadros de comando QDCs, dos alimentadores de energia com todos os meios



físicos detalhados, dos quadros de distribuição, de acordo com as Normas Técnicas pertinentes.

Deverá apresentar a Memória de Cálculo detalhada contendo as premissas que embasaram as soluções adotadas que permitiram a concepção do projeto.

Deverá apresentar o Memorial Descritivo detalhado contendo a descrição de todos os materiais a serem utilizados e suas características, quantitativos, e formas de execução.

O Projeto de iluminação externa deverá contemplar a locação de postes e/ou equipamentos necessários, assim como a especificação de todo o material utilizado, tipo de iluminação, lâmpadas, e etc.

Na elaboração do projeto e especificações dos materiais deverão ser considerados e atendidos os pré-requisitos para a economia e eficiência energética.

O Projeto da Entrada de Energia Elétrica e de Iluminação Externa deverá atender às etapas abaixo:

10.1.3.2.1 Projeto Básico

O Projeto Básico, que deverá apresentar:

Planta geral de implantação, em escala adequada, indicando elementos externos ou de entrada de energia, como: localização do ponto de entrega de energia elétrica, do posto de medição e, se necessária, a subestação com suas características principais; localização da cabine e medidores; outros elementos necessários.

10.1.3.2.2 Projeto Executivo

O Projeto Executivo, que deverá apresentar:

- Planta e detalhes do local de entrada e medidores na escala especificada pela concessionária local;
- Plantas, cortes e elevações da subestação, compreendendo a parte civil e a parte elétrica, na escala de 1/50;
- Planta das áreas externas existentes em escala adequada, indicando: localização dos pontos de consumo de energia elétrica com respectiva



carga, seus comandos e identificação dos circuitos; detalhes dos quadros de distribuição e dos quadros gerais de entrada com as respectivas cargas; trajeto dos condutores, localização de caixas e suas dimensões; código de identificação de enfiamento e tubulação que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e sequência lógica; desenho indicativo da divisão dos circuitos; definição de utilização dos aparelhos e respectivas cargas; previsão da carga dos circuitos e alimentação de instalações especiais; detalhes completos do projeto de aterramento e para-raios; detalhes típicos específicos de todas as instalações de ligações de motores, luminárias, quadros e equipamentos elétricos e outros; legenda das convenções usadas; diagramas unifilar e/ou trifilar geral de toda a instalação e de cada quadro; esquema e prumadas.

10.1.3.2 Especificações Técnicas de Materiais e Equipamentos

As especificações técnicas de materiais e equipamentos deverão ser completas e detalhadas, compatíveis com os demais documentos do projeto, elaboradas de acordo com as prescrições das Normas Brasileiras (ABNT) aplicáveis e, na falta destas, às normas internacionais IEC e ISO, devendo garantir a perfeita execução das obras, no padrão de qualidade adequado.

Além disso, as especificações estarão de acordo, basicamente, com as características abaixo discriminadas, quando procedentes:

- **Caixa de Passagem:** material (tipo e espessura); formato e dimensões; tipo de instalação; acabamento; furação (tamanho e localização dos furos); outros dados;
- **Condutes:** material do corpo; tipo e modelo; rosca das entradas (bitola, tipo e localização); tipo de tampa;
- **Condutores:** Fios e Cabos: condutor (material e formação); material isolante; tempera; blindagem; classe de tensão; cores; formação do cabo; seção da parte condutora; capa protetora; “Bus-way”/“Bus-duct”: material das barras condutoras; capacidade condutiva (intensidade nominal); nível de curto-circuito; classe de tensão; número de condutores; frequência nominal; peças



e acessórios necessários às derivações; material e grau de proteção do invólucro; isolamento das barras condutoras (tipo de isolante); montagem das canalizações; comprimento dos elementos; Acessórios para Amarração e Marcação: tipo; material; tensão de isolamento;

- **Chaves:** tensão nominal; corrente nominal; corrente momentânea; número de pólos; bloqueios; material e grau de proteção; tipo de interrupção (com ou sem carga); frequência nominal; nível de curto circuito; acessórios e outros componentes; material e grau de proteção do invólucro; porta-fusíveis;
- **Eletrodutos:** material (tipo, tratamento, costura); bitola nominal; tipo de rosca; classe; comprimento de peça; Acessórios dos Eletrodutos Conectores para eletrodutos flexíveis: material; rosca; forma. Luvas: material (tipo e tratamento); bitolas; rosca. Buchas e Arruelas: material (tipo e tratamento); bitolas; roscas. Outros (braçadeiras, buchas de redução, grampos “U”, uniões, prensa-cabos, uniduts): material (tipo e tratamento); bitolas; rosca (onde cabível);
- **Leitos para Cabos, Eletrocalhas e Perfilados:** material; forma; tipo e dimensões dos elementos construtivos; comprimento e largura; acessórios;
- **Canaletas para Piso:** material; tipo de canaleta e acessórios; dimensões;
- **Eletrodos de Aterramento:** material (núcleo e capa); diâmetro; comprimento; espessura do recobrimento de cobre;
- **Interruptores:** tipo; número de pólos; acionamento; corrente nominal; tensão nominal; acabamento;
- **Espelhos ou Placas:** material; acabamento; dimensão;
- **Isoladores:** tipo; material isolante; dimensões; grampos; tensão;
- **Lâmpadas:** tipo; potência nominal; tensão nominal; bulbo; soquete; cor; fluxo luminoso; posição de funcionamento;
- **Luminárias:** tipo; aplicação; material; corpo; soquete; acabamento; fixação; tipo de lâmpada que se adapta; fiação; refletor; difusor refrator; altura de montagem; juntas vedadoras; lentes; tipo de instalação; dispositivo de articulação; Materiais de Fixação: destinação; material; estabilidade física;



estabilidade mecânica; resistência mecânica; resistência às intempéries; tipo; Materiais para Pintura: tipo; material; aplicação; acabamento; Reatores: tipo; potência; fator de potência; tensão; tipo de partida;

- **Tomadas:** tipo; material; tensão nominal; capacidade nominal; instalação; contatos;
- **Fusíveis:** tipo; tensão de serviço; capacidade nominal; classe de tensão;
- **Conectores e Terminais:** material; tipo; aplicação; bitola; acessórios (trilhos, placas de extremidade, identificações).

Quadro de Distribuição de Luz.

- Características Técnicas: corrente nominal; tensão nominal; corrente de curto-circuito; número de fases; corrente nominal do disjuntor geral; quantidade, número de pólos, corrente nominal e capacidade de ruptura dos disjuntores de saída. Características Construtivas: execução apropriada para instalação em local abrigado ou exposto ao tempo; tipo de montagem: embutida em alvenaria ou sobreposta; construção em chapa de aço, indicando espessura mínima; espaço interno suficiente para curvatura do cabo (indicar o raio mínimo); porta frontal provida de trinco e fechadura; tampa interna, cobrindo os barramentos e outras partes vivas, deixando aparentes somente as alavancas dos disjuntores; distância mínima de 25 mm entre a tampa e as partes vivas; plaquetas de identificação dos circuitos; barramento de cobre dimensionado para corrente nominal e de curto-circuito, rigidamente fixado; barra de terra para conexões de aterramento; pintura das chapas de aço após tratamento de limpeza e preparo de superfícies. Serão atendidas as exigências do artigo 384 da Norma NEC. Diagrama: anexar o diagrama trifilar, com indicação dos valores das cargas dos circuitos, sua distribuição pelos barramentos, e os valores nominais dos disjuntores, incluindo os de reserva.

10.1.3.3 Relação de materiais e equipamentos

A relação de materiais e equipamentos deverá ser completa e detalhada, compatível com os demais documentos do projeto. Deverá conter a especificação e



os quantitativos de materiais e equipamentos, por bloco, por pavimento, por conjunto e por tipo de instalação.

10.1.3.4 Memorial descritivo/Caderno de encargos

Memorial descritivo e justificativo, que deverá conter:

- Descrição da concepção e do funcionamento das instalações projetadas, com justificativa de todas as soluções propostas;
- Critérios e parâmetros de projeto; síntese dos sistemas propostos, com apresentação das características principais das unidades projetadas e descrição das particularidades do projeto.

10.1.3.5 Desenhos e representação

Os desenhos deverão apresentar o detalhamento de todas as partes componentes dos sistemas projetados, compatível com o memorial descritivo e com a memória de cálculo, e de forma a permitir a perfeita execução das obras, incluindo necessariamente:

- Plantas gerais dos sistemas propostos;
- Listas de materiais e equipamentos, com quantitativos;
- Detalhes e ampliações necessários à perfeita caracterização e compreensão da obra;
- Na elaboração dos desenhos deverá ser dada atenção especial ao adequado preenchimento dos selos, inclusive títulos e numeração dos desenhos, conforme orientações fornecidas pela UFVJM.

10.1.4 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

10.1.4.1 Condições Gerais

As Áreas de Preservação Permanente, bem como unidades de conservação ou protegidas, quando for o caso, deverão ser observadas e indicadas os procedimentos necessários para obtenção das respectivas autorizações junto aos órgãos competentes.



Deverão ser observadas as características técnicas descritas em acima e atendidas às normas ABNT.

Deverão ser entregues os levantamentos, os estudos de campo e os cadastros que subsidiaram a elaboração do projeto, todos em conformidade com as respectivas Instruções de Serviços. Não serão admitidas inconformidades com as normas técnicas, manuais ou instruções de serviços, sendo de responsabilidade da

Contratada a verificação e aplicação das especificações técnicas vigentes no período de execução do objeto contratual.

10.1.4.2 Projeto Executivo

O projeto executivo de terraplenagem deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Seções transversais e notas de serviços;
- Serviços preliminares;
- Escavação, carga e transporte;
- Compactação e deposição de materiais excedentes;
- Documento contendo relatório fotográfico e memória de cálculo.

O Projeto de Terraplenagem deverá ter como base o projeto geométrico além de os estudos, tais como topográficos (planialtimétrico), geológico-geotécnicos e ainda as premissas adotadas no Anteprojeto de Engenharia.

Este projeto deverá apresentar:

- Planta baixa indicando os perfis (indicação dos cortes transversais e longitudinais);
- Perfis contendo, no mínimo, cortes transversais de 5 em 5 metros e cortes longitudinais de 5 em 5 metros (em escalas adequadas, ajustados em formato A1 ou A0) indicando os greides, níveis, volumes (incluindo levantamento volumétrico, movimentação e saída de terra e tabelas de cubação);
- Todos os desenhos deverão estar de acordo com as normas de desenho técnico, com configuração adequada de penas, cotas, projeções, níveis, etc.;
- Relatório fotográfico.



Deverão ainda ser apresentados: Memorial descritivo/Caderno de Encargos e Memória de cálculo dos quantitativos de volumes de corte e aterro.

10.1.5 PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL

O projeto deverá atender à drenagem das águas pluviais advindas das coberturas prediais e das áreas externas associadas. Deverá ser estudado o reuso dessas águas, considerando o regime de chuvas e seu potencial de aproveitamento. O projeto deverá contemplar também a estrutura necessária para essa alternativa.

Em todos os pontos baixos das superfícies impermeáveis que recebam chuva será obrigatória a existência de pontos de coleta. Todas as superfícies impermeáveis horizontais (lajes de cobertura, pátios, quintais e outros) deverão ter declividade que garanta o escoamento das águas pluviais até atingir os pontos de coleta, evitando o empoçamento.

Para a drenagem de áreas permeáveis, nas quais a infiltração das águas pluviais poderia ser prejudicial à edificação, ou onde o afastamento das águas superficiais deverá ser acelerado, serão previstos drenos para absorção da água, de tipo e dimensões adequadas, e seu encaminhamento à rede geral ou a outros pontos de lançamento possíveis.

Os taludes de corte ou aterro deverão apresentar elementos de proteção à erosão. Quando existirem áreas de drenagem abaixo do nível da ligação na rede pública, as águas pluviais nelas acumuladas, provenientes de pátios baixos, rampas de acesso do subsolo, poços de ventilação e outros, deverão ser encaminhados a uma ou mais caixas coletoras de águas pluviais.

O projeto de drenagem pluvial do empreendimento deverá conter todos os documentos necessários à análise e aprovação dos órgãos competentes. É parte integrante do serviço contratado a aprovação do projeto junto aos órgãos competentes, ficando o profissional responsável pelo acompanhamento e por eventuais correções e complementos solicitados pelo órgão. O desenvolvimento da rede de coleta de águas pluviais deverá atender às etapas abaixo:



10.1.5.1 Estudo preliminar

O Estudo Preliminar, que terá como resultado os seguintes desenhos:

- Planta geral de implantação, em escala adequada, com os traçados dos ramais coletores externos e caracterização de elementos como caixas de inspeção, caixas de areia, drenos, caixas coletoras, instalações de bombeamento e outras.

10.1.5.2 Projeto Básico

O Projeto Básico, que terá como resultado os seguintes desenhos:

- Planta geral de implantação em escala mínima de 1/500, indicando a localização de todas as redes e ramais externos, inclusive redes da concessionária, posicionamento de todos os elementos de coleta e características das respectivas áreas de contribuição, com dimensões, limites, cotas, inclinação, sentido de escoamento, permeabilidade e outros;
- Desenhos em escalas adequadas, onde constem o posicionamento, dimensões físicas e características de instalações de bombeamento, drenos e caixas de inspeção, de areia e coletora.

10.1.5.3 Projeto Executivo

O Projeto Executivo, que terá como resultado os seguintes desenhos:

- Planta de situação, conforme projeto básico, com indicação das áreas a serem ampliadas ou detalhadas;
- Cortes, indicando posicionamento definitivo dos condutores verticais; Desenhos em escalas adequadas e com o dimensionamento das instalações de bombeamento, dos drenos e caixas de inspeção, de areia e coletora, com indicação dos detalhes;
- Perfil longitudinal de todos os trechos incluindo o greide natural do terreno, indicação da profundidade das redes, PV's, declividade e diâmetro da tubulação, trecho por trecho;



- Desenhos, em escala adequada, de todas as ampliações ou detalhes, de caixas de inspeção, reservatórios, canaletas, ralos, sala de bombas, caixas coletoras, montagem de equipamentos, suportes, fixações e outros;
- Lista de materiais com quantitativos e especificações.

10.1.5.4 Memorial Descritivo/Caderno de Encargos

O Memorial Descritivo fará uma exposição geral do projeto, das partes que o compõem e dos princípios em que se baseou, apresentando, ainda, justificativa que evidencie o atendimento às exigências estabelecidas pelas respectivas normas técnicas e por estas instruções; explicará a solução apresentada evidenciando a sua compatibilidade com o projeto arquitetônico e com os demais projetos especializados. O Memorial deverá apresentar também a metodologia de dimensionamento da rede pluvial incluindo os estudos hidrológico e hidráulico das bacias de contribuição (tabelas, planilhas, etc).

10.1.6 PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA

10.1.6.1 Condições Gerais

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- ✓ Integrar o projeto de pavimentação com os projetos de arquitetura, terraplenagem, sistema viário, drenagem e demais projetos de redes externas.
- ✓ Conhecer os materiais disponíveis na região da obra, que poderão ser utilizados na pavimentação.
- ✓ Conhecer as características climáticas da região de implantação da obra, as variações máximas e mínimas de temperatura e os índices pluviométricos médios.
- ✓ Conhecer o tipo e as características do tráfego ou carregamento a que será submetido o pavimento, bem como o crescimento ou sua variação futura.
- ✓ Conhecer as características dos solos do local e da região da obra e verificar a necessidade da realização de sondagens e ensaios geotécnicos complementares.



- ✓ Obter dados sobre o conceito utilizado no projeto arquitetônico do empreendimento, no que concerne às atitudes e aspirações do Contratante com relação ao padrão do empreendimento e dos serviços a serem prestados.

10.1.6.2 ETAPAS DE PROJETO

10.1.6.2.1 Estudo Preliminar

Consiste na concepção da estrutura do pavimento, comparando as diversas soluções alternativas. Os parâmetros e critérios de comparação devem ter por objetivo selecionar a melhor solução para o Contratante, considerando os aspectos de economia, facilidades de execução, recursos disponíveis, segurança e outros fatores específicos.

Nesta etapa serão delineadas todos os serviços necessários à execução do pavimento, em atendimento às normas e ao Caderno de Encargos.

Serão apresentados os seguintes produtos gráficos:

- ✓ Desenho esquemático da solução a ser adotada, com indicação das dimensões básicas e características principais das camadas;
- ✓ Relatório justificativo, conforme Prática Geral de Projeto, incluindo o programa de ensaios e pesquisas geotécnicas necessárias ao desenvolvimento do projeto.

O Estudo Preliminar será harmonizado com os projetos de arquitetura, paisagismo, terraplenagem, sistema viário e demais sistemas.

10.1.6.2.2 Projeto Básico

Consiste no dimensionamento da solução aprovada no Estudo Preliminar, baseada nos estudos e pesquisas programadas na etapa anterior, de forma a permitir a previsão dos custos de execução com o grau de precisão acordado com o Contratante.

O Projeto Básico conterà os itens descritos da Lei de Licitações e Contratos, com especial atenção para o fornecimento do orçamento detalhado da execução da estrutura do pavimento, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos



perfeitamente especificados, e as indicações necessárias à fixação dos prazos de execução.

Serão apresentados os seguintes produtos gráficos:

- ✓ Planta geral, preferencialmente na escala 1:500, com indicação das áreas a serem pavimentadas e tipos de estruturas adotadas;
- ✓ Desenhos de seções transversais típicas de pavimentação, em tangente e trechos em curva, indicando as espessuras e características das diversas camadas;
- ✓ Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

O Projeto Básico será harmonizado com os projetos de Arquitetura, Terraplenagem, Paisagismo, Sistema Viário e demais projetos.

10.1.6.2.3 Projeto Executivo

Consiste no desenvolvimento do Projeto Básico, apresentando o detalhamento das soluções para a execução do pavimento. Conterá de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos necessários à perfeita execução da estrutura do pavimento.

Serão apresentados os seguintes produtos gráficos:

- ✓ Desenhos de seções transversais típicas de pavimentação, em tangente e em curva, incluindo os detalhes do sistema de drenagem do pavimento, bem como sarjetas, banquetas, tubos e drenos, inclinações de taludes e demais indicações necessárias;
- ✓ Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente harmonizados entre si.

10.1.6.1 Normas e práticas complementares

Os projetos de Pavimentação deverão também atender às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- ✓ Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;



- ✓ Normas da ABNT e do INMETRO:
- ✓ NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico;
- ✓ Norma de Projeto de Pavimentação do DNER;
- ✓ Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ✓ Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

10.1.7 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA, SINTÉTICA E ANEXOS

A Planilha Orçamentária Analítica e Sintética tem como objetivo servir de paradigma para a CONTRATANTE fixar os critérios de aceitabilidade de preços – total e unitários – no edital, sendo a principal referência para a análise das propostas das empresas participantes na fase externa do certame licitatório.

No caso de haver contratação de mais de um projeto, a empresa CONTRATADA deverá elaborar a planilha orçamentária global, ou seja, relativa a todos os serviços e materiais de todos os projetos desenvolvidos.

A elaboração das planilhas deverá ser realizada em software específico de orçamentos, à escolha da CONTRATADA.

10.1.7.1 Considerações Gerais

Na elaboração do orçamento detalhado de uma obra, é preciso:

- Conhecer os serviços necessários para a exata execução da obra, que constam dos projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas;
- Levantar com precisão os quantitativos desses serviços. Será admitida uma margem de erro máximo de 5% em cada insumo/serviço;
- Calcular o custo unitário dos serviços; Calcular o custo direto da obra;
- Estimar os custos indiretos e o lucro da construtora.

Os custos diretos e a taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI), a qual engloba os custos indiretos e o lucro, compõem o preço final estimado para a obra.

A ausência ou o cálculo incorreto de um deles poderá reduzir a remuneração



esperada pela empresa que vier a ser contratada ou levar ao desperdício de recursos públicos.

A planilha orçamentária deverá atender os parâmetros apresentados pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP em sua Orientação Técnica (OT) – IBR 004/2012, bem como o Decreto 7.383/2013.

A escolha do modelo a ser utilizado no orçamento (desonerado ou não desonerado) será definida através de simulação em orçamentos, os quais deverão ser apresentados para apreciação. Será definido aquele modelo mais favorável para a Administração.

A CONTRATANTE informará as diretrizes básicas e/ou os parâmetros técnicos mínimos para elaboração da planilha orçamentária e seus anexos.

Este parâmetro servirá como modelo, com as descrições a serem usadas como referência, mantida a integral a responsabilidade da CONTRATADA pelo inteiro teor da peça técnica.

Deverão ser conferidos todos os quantitativos, adaptá-los às modificações que serão realizadas nos projetos arquitetônico e complementares, verificando a necessidade de acréscimos e/ou supressões de serviços para a perfeita execução da obra.

A seguir, serão apresentados maiores detalhes das etapas da orçamentação.

10.1.7.2 Custo Unitário de um Serviço

Para se calcular o custo unitário de um serviço, é preciso conhecer sua composição analítica, isto é, os insumos e composições auxiliares necessários para a realização desse serviço e os coeficientes de consumo de materiais, de produtividade da mão- de-obra e consumo horário dos equipamentos utilizados na sua execução.

Na orçamentação de uma obra pública, tais composições são selecionadas com base nas especificações técnicas estabelecidas para os serviços e devem ser obtidas em sistemas de referência de preços ou em publicações técnicas. É importante salientar que, sempre que necessário, as composições devem ser adaptadas às características específicas da obra.



O Orçamento deverá ser lastreado em composições de custos unitários e ser expresso em planilhas de custos e serviços, referenciadas à data de sua elaboração. No que tange aos custos unitários dos insumos e serviços deverão ser obtidos através do Sinapi – Sistema Nacional de Custos e Índices da Construção Civil mantido pela Caixa Econômica Federal que tem como objetivo a produção de informações de custos e índices de forma sistematizada e com abrangência nacional, visando a elaboração e avaliação de orçamentos, acompanhamento de custos, adequação de materiais e programação de investimentos.

Nesse aspecto, a jurisprudência do TCU considera que há sobrepreço quando o preço global está injustificadamente acima do total previsto no Sinapi. Entretanto, nos casos em que custos unitários de insumos ou serviços não forem encontrados no Sinapi, poderão ser adotados aqueles disponíveis em tabelas de referência formalmente aprovadas por órgão ou entidade da administração pública federal. Considerando sempre a mão de obra Sinapi.

Subsidiariamente, poderão ser consultadas revistas técnicas especializadas e até mesmo o mercado local. É importante lembrar que as fontes de consulta devem ser indicadas na memória de cálculo do orçamento, fazendo parte da documentação a ser entregue. Quando houver a necessidade de coleta de preços no mercado local deverão ser apresentadas, no mínimo, 03 cotações em papel timbrado do fornecedor, para justificativa dos valores adotados.

A Lei de Diretrizes Orçamentárias também determina que, somente em condições especiais, podem-se adotar custos unitários superiores aos do Sinapi. Nesses casos, o profissional responsável deverá justificar os valores e elaborar relatório técnico circunstanciado, o qual deve ser aprovado pela autoridade competente.

A multiplicação dos custos dos insumos pelos coeficientes de consumo previstos na composição resulta no custo unitário direto de produção do serviço.

10.1.7.3 Custo Direto da Obra

O custo direto total da obra é obtido pelo somatório do produto “quantitativo x custo unitário” de cada um dos serviços necessários para a execução do



empreendimento. É importante destacar que tanto os quantitativos quanto os custos unitários devem ser calculados de forma bastante precisa, pois, a superestimativa de um e/ou outro pode elevar o custo total orçado, tornando-o incompatível com os praticados no mercado.

10.1.7.4 Taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI)

Para a obtenção do preço final estimado para o empreendimento, é preciso aplicar sobre o custo direto total da obra a taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI ou LDI). Esta taxa contempla o lucro da empresa construtora e seus custos indiretos, isto é, a garantia, o risco e seguros, as despesas financeiras, da administração central e dos tributos. O BDI ou LDI é um percentual que, aplicado sobre o custo da obra, eleva-o ao preço final dos serviços.

Os itens administração local, instalação de canteiro de obras, mobilização e desmobilização, visando a maior transparência, devem constar na planilha orçamentária como custo direto, e não na composição do BDI. A composição analítica da taxa do BDI deverá obedecer ao estabelecido nos Acórdãos n.º 2622/2013, n.º 2369/2011 e n.º 2409/2011 (Plenário) do Tribunal de Contas da União – TCU.

Assim, conforme o Acórdão n.º 2369/2011 - TCU, as fórmulas propostas para o cálculo da taxa de BDI a ser acrescida aos custos diretos de uma obra ou serviço de engenharia para a formação do preço base da Administração Pública a ser adotado nos processos de licitação de obras contempladas com recursos federais são:

$$PV = CD \times (1 + BDI \text{ (fator K)})$$

Em que:

PV = Preço de Venda;

CD = Custo Direto;

BDI = Benefício e Despesas Indiretas (lucro e despesas indiretas), onde foi utilizado o Fator K para calcular o BDI

$$K = (1 + DI) \times (1 + L) \times (1 + I)$$



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Diretoria de Serviços de Engenharia e Manutenção dos Bens Patrimoniais
Divisão de Projetos, Obras e Serviços de Engenharia
DIAMANTINA – MINAS GERAIS



Onde:

DI = taxa representativa das despesas indiretas da Administração Central;

L = taxa representativa do Lucro;

I = taxa representativa da incidência de Impostos.

A taxa representativa da incidência de impostos e as demais taxas constantes na fórmula de cálculo do BDI são aplicadas sobre o preço de venda da prestação do serviço.

Seu valor deve ser avaliado para cada caso específico, dado que seus componentes variam em função do local, tipo de obra e sua própria composição. O cálculo do BDI deve obedecer ao Acórdão n.º 2622/2013 – Plenário do TCU, uma vez que se trata de uma contratação de empresa de engenharia consultiva.

É importante salientar que o demonstrativo da composição analítica da taxa de Benefício e Despesas Indiretas utilizada no orçamento-base da licitação, abaixo exemplificado, também deve constar da documentação do processo licitatório.

No que tange aos tributos, é importante que somente sejam incluídos aqueles pertinentes, não devendo constar do cálculo os de natureza direta e pessoalística, que oneram pessoalmente o contratado e que, por essa razão, não devem ser repassados à contratante, conforme entendimento do TCU.

A alíquota do ISS deverá ser adotada conforme legislação municipal específica.

Equipe de Planejamento da Contratação

PORTARIA/PROPLAN Nº 60, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2023

Anexo IX - SEI_UFVJM - 1265252 - Termo.pdf



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

MODELO

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS PATRIMONIAIS

O(a) autor(a) ou detentor dos direitos autorais, _____ [nacionalidade], _____ [estado civil], Arquiteto/a e Urbanista e Engenheiro com registro no CAU/CREA sob o nº _____ [nº do registro profissional], RG n.º _____, inscrito no CPF sob o nº _____, residente e domiciliado na Cidade de _____, na(o) _____ [endereço completo], CEP nº _____ doravante designado CEDENTE; A Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, pessoa de Direito Público, inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede _____, neste ato representado pelo _____ doravante denominado CESSIONÁRIO, SIAPE nº _____, firmam para todos os fins e conforme as disposições a seguir, o presente TERMO DE CESSÃO TOTAL DE DIREITOS AUTORAIS PATRIMONIAIS dos _____ produzidos pelo CEDENTE, desenvolvidos e apresentados conforme no Pregão Eletrônico nº _____, que neste instrumento serão referidos simplesmente como PROJETOS.

1. Os direitos patrimoniais dos Projetos Executivos [**descrição dos projetos**] possuem ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART'S) ou REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RRT'S) e seus respectivos técnicos responsáveis, conforme abaixo elencados:

a) Arquiteto [**nome do profissional**] – ART/RRT [**número(s) da(s) ART(s)/RRT(s)**]

b) Engenheiro Civil [**nome do profissional**] – ART/RRT [**número(s) da(s) ART(s)/RRT(s)**]

DO OBJETO

c) [**Profissional**] [**nome do profissional**] – ART/RRT [**número(s) da(s) ART(s)/RRT(s)**]

d) [**Profissional**] [**nome do profissional**] – ART/RRT [**número(s) da(s) ART(s)/RRT(s)**]

e) ...

2. O CEDENTE, em caráter total, irrevogável, irretroatável, cede e transfere ao CESSIONÁRIO todos e quaisquer direitos autorais natureza patrimonial sobre os PROJETOS, em obediência ao art. 93 da Lei n.º 14.133/2021, nos termos da Lei n.º 9.610/1998 e §2º, art. 3º, da Resolução CAU/BR n.º 67, de 5 de dezembro de 2013.
4. A exclusividade de que trata o item anterior será oponível inclusive ao CEDENTE.
5. Os PROJETOS poderão ser disponibilizados pelo CESSIONÁRIO aos parceiros, aos Profissionais de Arquitetura e Urbanismo Credenciados e de Engenharia, entre outros, sempre no atendimento do interesse público.
6. Em face da presente cessão e transferência de direitos autorais o CESSIONÁRIO está autorizado a conferir aos PROJETOS as mais variadas modalidades de utilização, fruição e disposição, sem qualquer restrição de espaço, idioma, quantidade de exemplares, número de veiculações, emissões, transmissões e/ou retransmissões, incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, desde que, na divulgação, conste o crédito aos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.
7. O CESSIONÁRIO poderá indicar ou anunciar o nome dos autores dos PROJETOS na forma que considerar mais adequada em quaisquer divulgações, inclusive nas hipóteses de adaptações e adequações dos PROJETOS, sendo estas conforme conceito da Lei nº 9.610/1998, art. 5º, inc. VIII, alínea “g”, salvo se houver limitação de espaço ou tempo na mídia de divulgação.
8. O CESSIONÁRIO poderá reutilizar os planos ou projetos originais para outras áreas ou localidades além daquela para a qual foram originalmente feitos, com as adaptações técnicas que considerar necessárias, sendo que o CEDENTE não será remunerado por essa reutilização.
9. O CEDENTE fará constar em todos os documentos que venham a compor os PROJETOS, ou em parte deles, a critério do CESSIONÁRIO o teor da cessão de direitos autorais e autorizações desta cláusula e, com destaque, a inscrição “PROPRIEDADE DA UFVJM”.
10. O CEDENTE se compromete a não fazer o aproveitamento substancial dos PROJETOS em outros projetos que venha a elaborar, de modo a preservar a originalidade dos serviços, salvo com autorização do CESSIONÁRIO e comprovado atendimento do interesse público.
11. O CEDENTE declara ser o(a) legítimo(a) e exclusivo autor(a) e criador(a) dos PROJETOS, comprometendo-se a responder por todos e quaisquer danos causados ao CESSIONÁRIO e a terceiros em decorrência da violação de quaisquer direitos, inclusive de propriedade intelectual.
12. Em face de eventual reivindicação apresentada ao CESSIONÁRIO por terceiros relativa a quaisquer direitos sobre os PROJETOS ou direitos neles incluídos, o CEDENTE deverá adotar, às suas exclusivas expensas, todas as providências necessárias para assegurar ao CESSIONÁRIO o exercício de seus direitos, respondendo exclusivamente por quaisquer infrações de caráter civil ou criminal.
13. Caso o CESSIONÁRIO, por questões referentes a direitos sobre os PROJETOS ou direitos neles incluídos, venha a ser acionado judicialmente, o CEDENTE, além de colaborar para a defesa do CESSIONÁRIO e fornecer os subsídios necessários, assumirá o polo passivo da demanda.
14. A cessão e a transferência dos direitos autorais patrimoniais vigorarão por todo o prazo de vigência dos direitos autorais patrimoniais sobre os PROJETOS, bem como por eventual prazo de proteção que venha a ser concedido por futura alteração legislativa.

15. A cessão e transferência dos direitos autorais patrimoniais sobre os PROJETOS serão válidas em todo o território nacional.

16. O CEDENTE, sob sua responsabilidade, fornecerá ao CESSIONÁRIO, por escrito, no prazo definido na respectiva solicitação, os nomes, sinais convencionais ou pseudônimos que devam ser mencionados na indicação de autoria e divulgação dos PROJETOS, bem como seu título, se houver.

17. Este instrumento obriga as partes, assim como seus herdeiros e sucessores.

18. As partes elegem o foro da Comarca de _____, Estado de Minas Gerais para dirimir todo e qualquer eventual conflito oriundo deste contrato, em obediência ao disposto no § 1º do art. 92 da Lei 14.133/2021.

E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente, por si e seus sucessores, em 3 (três) vias de igual teor e forma, rubricadas para todos os fins de direito na presença de duas testemunhas instrumentais que também assinam.

_____, _____ de _____ de 2023.

CESSIONÁRIO

CEDENTE

TESTEMUNHAS

Anexo X - Fator_Kassinadoassinadoassinado.pdf

FATOR_K

COMPOSIÇÃO DO FATOR “K”			
Grupo	DI	Despesas indiretas	
	D1	Administração central (AC)	3,00%
Total do grupo A			3,00%
Grupo	L	Remuneração	
	L	Lucro (L)	6,16%
Total do grupo B			6,16%
Grupo	I	Tributos Incidentes	
	I1	PIS	0,65%
	I2	COFINS	3,00%
	I3	ISSQN (Diamantina)	5,00%
Total do grupo C			8,65%
Fórmula para o cálculo do Fator “K”			
$K = (1 + DI) * (1 + L) * (1 + I)$			1,19
<p>ISSQN - VALOR CONSIDERADO REFERENTE AO MUNICÍPIO DE DIAMANTINA / MG, ESTABELECIDO PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 112, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2013.</p> <p>A REFERÊNCIA PARA ESTABELECEM OS PERCENTUAIS REFERENTES A DESPESAS INDIRETAS E REMUNERAÇÃO DEU-SE PELO ACÓRDÃO 2622/13.</p> <p>OBS: NO CÁLCULO DO FATOR K NÃO INCIDIU O PERCENTUAL REFERENTE A ENCARGOS SOCIAIS EM FUNÇÃO DOS MESMOS SEREM CONTEMPLADOS JÁ NA COMPOSIÇÃO FORNECIDA PELA PLANILHA DE REFERÊNCIA (SINAPI)</p>			