



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

ORGÃO: UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná

OBJETO: Manutenção na sede da Reitoria

LOCAL: Jacarezinho - PR

DATA: Abril/2024



INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para contratação que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, observando as normas vigentes e os princípios que regem a administração pública.

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de manutenções na sede da reitoria da UENP, localizada na Av. Getúlio Vargas, 850 - Centro, no município de Jacarezinho /PR.

1.1 LOCALIZAÇÃO DA OBRA

As manutenções serão realizadas nas edificações da sede da UENP, as quais somam 3.616,45m² de área construída, situadas na Av. Getúlio Vargas, 850 - Centro. Jacarezinho -PR, de propriedade do Governo do Estado do Paraná, conforme Escritura Pública nº 4.645 do Serviço Registral de imóveis de Jacarezinho – Paraná, de propriedade do Governo do Estado do Paraná, com área de 7.744m² (sete mil setecentos e sessenta e oito metros quadrados), sendo 7.156m² (sete mil cento e cinquenta e seis metros quadrados) cedidos à Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS – CENTRO DO TERRENO

23°09'38"S 49°58'26"O

Figura 1 – Localização do terreno



Fonte: Google Earth, 2024.

1.2 NATUREZA E FINALIDADE DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

Trata-se de um serviço de engenharia, tendo como objeto da presente contratação a manutenção de edificações da reitoria da UENP, cuja atividade estabelecida, privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, implica na intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, de interesse para a Administração, que deverá ser norteada e executada de acordo com Projeto Executivo, elaborado pela Secretaria de Obras e Projetos - SECOBRAS da UENP.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Pretende-se realizar manutenções prediais no prédio da reitoria da UENP com o objetivo de corrigir problemas identificados e aprimorar o ambiente administrativo da universidade. Dentre as intervenções planejadas, destacam-se:

Serão realizados reparos no telhado e sistema de calhas para corrigir danos existentes e evitar infiltrações de água, preservando a integridade estrutural do prédio e protegendo os ambientes internos contra os efeitos das intempéries.

Além disso, serão identificados e corrigidos vazamentos nas instalações hidrossanitárias, promovendo o uso eficiente dos recursos hídricos, garantindo a higiene e o conforto dos usuários, e evitando danos à estrutura do prédio.

As melhorias nas instalações elétricas também estão contempladas, com a substituição de fiações antigas, reparo de pontos de falha e instalação de dispositivos de proteção contra sobrecargas elétricas, visando garantir a segurança dos ocupantes e o funcionamento adequado dos equipamentos elétricos. Além disso, serão realizados reparos em revestimentos e pinturas danificadas, corrigindo imperfeições, rachaduras ou descascamentos em paredes, pisos e tetos, contribuindo para a valorização estética e conservação dos ambientes internos e externos do edifício.

Por meio dessas manutenções, busca-se não apenas corrigir os problemas existentes, mas também promover um ambiente mais seguro, funcional, acolhedor e esteticamente agradável no prédio da reitoria da UENP, contribuindo para a eficiência das atividades administrativas da universidade e para o bem-estar de sua comunidade acadêmica.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

O Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI considera o conjunto de metas e ações que a comunidade universitária entende ser indispensável à estruturação e ao desenvolvimento da Universidade para o período entre 2019 e 2023.

A contratação está alinhada com o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2019-2023, conforme segue:

Objetivo estratégico 13 - Execução do Plano Diretor

Ação: Execução das reformas e adequações de edificações existentes.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro projeto básico.

Para a presente contratação, será elaborado o Projeto Executivo com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar o serviço, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo e definição dos métodos e do prazo de execução.

4.1 REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO

- a) Definição do local de execução dos serviços a saber: Av. Getúlio Vargas, 850 - Centro, Jacarezinho/PR;
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da execução;
- e) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados;
- f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis

- técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional;
- g) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
 - h) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
 - i) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

4.2 REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível, fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Este também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

4.3 REQUISITOS NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de licitações e Contratos administrativos;
- b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d) Lei nº 12.378/2010 que regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADE PARA CONTRATAÇÃO

A demanda prevista será resultado do levantamento do programa de necessidades, vistoria prévia técnica do imóvel, levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo do serviço a ser executado, inclusive com valor final de referência da contratação.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

6.1 DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO “PREGÃO”

A escolha da modalidade “Pregão” se justifica pela ampla publicidade na contratação do serviço, também pela possibilidade de atestar previamente que os prestadores de serviços interessados em participar do certame possuam os requisitos mínimos de qualificação exigidos para a execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º abril de 2021.

O Pregão caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art. 28, inciso I, pela Lei nº 14.133/2021, como adequada para a contratação de bens e serviços comuns.

A nova lei de licitações em ser art. 29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recurso e de homologação.

Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital. Neste sentido é o entendimento do TCU, conforme se verifica do informativo de Licitação e Contratos n.227/2015, no qual a Corte entendeu que a modalidade pregão não é aplicável à contratação de reforma predial de engenharia e arquitetura, locações imobiliárias e alienações, sendo permitida a sua adoção nas contratações de serviços comuns de engenharia.

A contratação em tela busca a execução de manutenções nas edificações da sede da reitoria da UENP. O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP, na orientação técnica OT-IBR 002/2009 define Serviço de Engenharia como:

Serviço de Engenharia: toda a atividade que necessite da participação e acompanhamento de profissional habilitado conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66, tais como: consertar, instalar, montar, operar, conservar, reparar, adaptar, manter, transportar, ou ainda, demolir.

Ainda, o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP, não possui em sua orientação técnica OT-IBR 002/2009 o termo manutenção, sendo a definição mais próxima do serviço a ser executado a de reparo:

Reparar: fazer que a peça, ou parte dela, retome suas características anteriores. Nas edificações define-se como um serviço em partes da mesma, diferenciando-se de recuperar.

A presente contratação tem o objetivo de realizar manutenções em diferentes sistemas que compõem a reitoria da UENP (telhados, instalações hidrossanitárias, revestimentos, entre outros), sendo as ações componentes da contratação objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de modo que a modalidade adequada é o pregão eletrônico.

6.2 DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO “MENOR PREÇO”

Nos termos do art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/21, o pregão é a modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

- a) menor preço;
- b) maior desconto;

Diante das possibilidades apresentadas pelo regimento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

6.3 DO REGIME “EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO”

A escolha pelo regime de execução por empreitada por preço unitário é orientada pelo Acórdão 1.977/2013 - TCU e se justifica pela imprecisão do serviço, diante da impossibilidade de levantamento de toda a estrutura das coberturas sem a sua remoção. Ainda, a execução por este regime permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, cujo valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Dessa forma, esta escolha se torna necessária para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

No que se refere ao critério de seleção de licitante, será adotado o regime de empreitada por preço unitário, conforme previsto no art. 46, inciso I da Lei 14.133/21 e segundo a orientação consubstanciada no Acórdão 1.977/2013 no qual a Corte de Contas entendeu:

Segundo a Lei de Licitações e Contratos, a empreitada por preço unitário consiste na contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. É utilizada sempre que os quantitativos a serem executados não puderem ser definidos com grande precisão [...]

A remuneração da CONTRATADA, nesse regime, é feita em função das unidades de serviço efetivamente executadas, com os preços previamente definidos na planilha orçamentária da obra. Assim, o acompanhamento do empreendimento torna-se mais difícil e detalhado, já que se faz necessária a fiscalização sistemática dos serviços executados. Nesse caso, o contratado se obriga a executar cada unidade de serviço previamente definido por um determinado preço acordado. O construtor contrata apenas o preço unitário de cada serviço, recebendo pelas quantidades efetivamente executadas [...]

A precisão da medição dos quantitativos é muito mais crítica no regime de empreitada por preço unitário do que em contratos a preços globais, visto que as quantidades medidas no campo devem ser exatas, pois corresponderão, de fato, às quantidades a serem pagas. Portanto, as equipes de medição do proprietário devem ser mais cuidadosas e precisas em seus

trabalhos, porque as quantidades medidas definirão o valor real do projeto.

Trata-se de contrato de empreitada, no qual a CONTRATADA se obriga a realizar o serviço descrito no Projeto Básico e Projeto Executivo e seus anexos, pessoalmente ou por intermédio de terceiros, mediante remuneração. O gerenciamento dos trabalhos cabe ao próprio empreiteiro, sem vínculo de subordinação com a CONTRATANTE. Ressalta-se que para o objeto desta contratação o empreiteiro contribuirá com o seu trabalho e os materiais necessários à execução da reforma.

Nos instrumentos que compõem esta contratação constarão a previsão de obrigação de resultado, no qual a CONTRATADA se compromete a entregar o serviço nos moldes estabelecidos pela CONTRATANTE, devendo fornecer os materiais, equipamentos e demais itens que se fizerem necessários à execução, assim como assumir a responsabilidade pelos riscos até o momento da entrega da obra.

O contrato será executado mediante a realização dos projetos previstos no projeto executivo anexo ao edital, no qual a CONTRATADA deverá dispor de materiais e mão de obra suficientes à perfeita realização do empreendimento, devendo a vencedora observar as regras e obrigações contratuais dispostas nos artefatos da contratação.

Cabe ressaltar que, apesar da prestação contínua dos serviços até o adimplemento do contrato, não haverá previsão de dedicação de mão de obra exclusiva, devendo a CONTRATADA decidir e dispor do quantitativo que julgar suficiente para a execução do cronograma previsto para a contratação.

6.4 DO FRACIONAMENTO DO LOTE

A contratação para a execução do serviço deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto, com a execução por uma única empresa. A indivisibilidade do objeto se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização das atividades, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente

e com resultados satisfatórios a visto do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

6.5 DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida subcontratação.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor para a contratação do serviço de manutenção na sede da reitoria da UENP foi realizada a partir de contratações similares realizadas pela UENP nos últimos anos.

O Edital do Pregão Eletrônico nº 35/2023 da UENP tinha como objeto a “contratação de empresa especializada para execução de adequações em edificações do Parque Universitário da UENP”, a qual possui serviços semelhantes a da atual contratação e orçamento de R\$73.209,67 e área de intervenção de 426,66m². Com base nesses valores, pode-se concluir que o custo por metro quadrado é de R\$ 171,58/m².

Com base nos valores apresentados na contratação similar e considerando que a área de intervenção da atual contratação de 946,10m², a estimativa de valor para a realização das manutenções na sede da reitoria é de **R\$162.331,84** (cento e sessenta e dois mil, trezentos e trinta e um reais e oitenta e quatro centavos).

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

As soluções propostas para as manutenções prediais no prédio da reitoria da UENP abrangem diversas áreas para corrigir problemas identificados e melhorar o ambiente administrativo da universidade.

- Reparos no telhado e sistema de calhas: Serão executados reparos no telhado e no sistema de calhas para corrigir danos existentes e prevenir infiltrações de água, preservando a estrutura do prédio e protegendo os ambientes internos contra os efeitos das intempéries.

- Adequações em vazamentos nas instalações hidrossanitárias: Serão identificados e corrigidos vazamentos nas tubulações de água e esgoto para promover o uso eficiente dos recursos hídricos, garantir a higiene e o conforto dos usuários e evitar danos à estrutura do prédio causados por infiltrações.
- Melhorias nas instalações elétricas: Serão realizadas melhorias nas instalações elétricas, incluindo a substituição de fiações antigas, reparo de pontos de falha e instalação de dispositivos de proteção contra sobrecargas elétricas, visando garantir a segurança dos ocupantes e o funcionamento adequado dos equipamentos elétricos.
- Reparos em revestimentos e pinturas danificadas: Serão efetuados reparos em revestimentos e pinturas danificadas para corrigir imperfeições, rachaduras ou descascamentos em paredes, pisos e tetos, contribuindo para a valorização estética e conservação dos ambientes internos e externos do edifício.

9. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento do serviço permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Para a execução dos serviços não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas do mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

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

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

As manutenções prediais no prédio da reitoria da UENP visam melhorar o ambiente administrativo da universidade através de diversas intervenções. Isso inclui reparos no telhado e sistema de calhas para prevenir infiltrações, correção de vazamentos nas instalações hidrossanitárias para promover o uso eficiente de recursos hídricos, melhorias nas instalações elétricas para garantir segurança e funcionamento adequado dos equipamentos, e reparos em revestimentos e pinturas danificadas para contribuir para a estética e conservação dos ambientes internos e externos do edifício.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações de contratação:

- Definição do programa de necessidades, elencando ações de projeto e execução a serem realizados;
- Elaboração do Projeto Básico, contendo o 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 assegurem 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;
- Aprovação do Projeto;

- Entre outros.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- A. A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- B. O emprego apurado dos recursos públicos;
- C. Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- D. Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- E. Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- F. Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida neste pregão implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art. 6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que o Projeto Básico deve apresentar:

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 assegurem 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 [...]

Diante disso, na execução da reforma deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução do serviço.

14. MAPA DE RISCOS

O mapa de riscos da contratação será retratado no tópico abaixo, por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de riscos da contratação.

FASE - PLANEJAMENTO				
ID	RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1	Incorreta identificação da demanda	Instrução processual inadequada	Identificar corretamente os setores responsáveis. Verificar corretamente a demanda. Envolver os setores na instrução inicial do	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontra e

			processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	proceder com a retificação dos artefatos técnicos.
2	Fracasso da licitação	Atrasos da execução do objeto com aumento da depreciação do imóvel e indisposição dos ambientes de trabalho. Comprometimento do desenvolvimento das atividades futuras.	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do e condições necessárias em editais
3	Impugnação do edital	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante	Elaborar o edital corretamente. Atentar às normas e legislações vigentes ao elaborar o edital. Compatibilizar informações com o Projeto Básico.	Treinamento da equipe de apoio
FASE - GESTÃO CONTRATUAL E EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATADO				
4	Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato	Falha no atendimento das necessidades da UENP. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios.	Fiscalização a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.
5	Atrasos na execução do contrato ou baixa	Aumento do custo e demora na entrega. Descontinuidade dos	Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de

	produtividade	serviços.		inadimplência contratual, com vistas a aplicação das penalidades contratuais.
6	Períodos de chuva fora da previsibilidade local	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior.	Não há.	Caberá ao CONTRATANTE análise das circunstâncias e ações possíveis.
7	Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto.	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.	Avaliar adequadamente a empresa.
8	Execução do objeto em desacordo com o projeto.	Não atendimento da demanda do órgão.	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.
9	Falta de pagamento à contratada	Insatisfação da contratada. Descumprimento contratual. Atraso na compra e entrega de materiais.	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão

Os fatores de risco elencados acima que se caracterizem como risco do empreendimento, correm por conta do CONTRATADO até o momento da entrega da obra, devendo estar previstos no Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), em item único e próprio, visto que o BDI é o elemento orçamentário destinado a cobrir as despesas não diretamente relacionadas à execução do objeto contratado, como a cobertura de riscos eventuais do empreiteiro.

O cronograma físico-financeiro deverá estar atualizado com a execução contratual, de modo que seja possível visualizar o acompanhamento da programação feita para a obra, em caso de atrasos significativos deverá ser providenciado termo aditivo para atualizá-lo.



15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Jacarezinho - PR, 28 de abril de 2024.

Felipe Scala Frâncica Pró-reitor de Planejamento e Avaliação Institucional - PROPAV / Engenheiro Civil	
Leticia Sacoman Sampaio Assessora Especial da Secretaria de Obras e Projetos - SECOBRAS / Arquiteta e Urbanista	