

1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

DEMANDANTE: Pró-reitoria de Planejamento - PROPLAN

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obra de reforma e manutenção do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

EQUIPE RESPONSÁVEL: Leandro Machado Brizola. DPF/PROPLAN, 083.219.329-16, Imbrizola@uepg.br; proplan.dpf@uepg.br

1.1 Descrição da necessidade da contratação |MOTIVAÇÃO DO ATO | (art. 15, I, Dec. 10.086/22)

O Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais (HURCG-UEPG) foi inaugurado em 31 de março de 2010. Desde então, as instalações vêm sendo ampliadas, por exemplo com a construção da Ala Administrativa (inaugurada em 10 de março de 2018) e da Ala da Maternidade (inaugurada em 22 de fevereiro de 2021). O edifício original, hoje com 13 anos, apresenta as manifestações patológicas de engenharia comuns às edificações com o decorrer do tempo. Entretanto, embora comuns, tais manifestações patológicas necessitam reparos constantes de forma a manter a integridade das edificações, não piorando a exposição às condições causadoras das patologias, nem aumentando os danos existentes.

Dentre as manifestações patológicas presentes atualmente, e constantes nesse pedido de abertura de processo licitatório, estão: as infiltrações, advindas da cobertura em telha metálica, da cobertura em telha translúcida, das lajes de cobertura, dos perfis das calhas, dos rufos e do selante entre a interface perfil / parede; trincas e problemas de revestimento nas paredes externas; juntas de dilatação da estrutura.

Em relação às trincas, na área externa, próxima ao acesso ao necrotério, elas estão localizadas de forma pontual, na extremidade da construção. As paredes externas da edificação apresentam também deslocamento do revestimento cerâmico e acúmulo de sujidades e umidade. As paredes internas também apresentam trincas no revestimento.

Além dos danos à construção em si, tais patologias também podem causar danos paralelos. Exemplos são a presença de água em equipamentos eletrônicos, ocasionando perdas irreversíveis, e também no mobiliário, oxidando superfícies metálicas e deteriorando a madeira.

Com intuito de solucionar os problemas de infiltração nas coberturas de telha metálica e translúcida, será realizada a substituição das telhas que estão amassadas, que apresentam furos, e que estão ressecadas devido à insolação ou ao tempo de uso e intempéries em geral. Sendo que, as telhas de policarbonato serão substituídas por telhas termoacústicas. Será realizada, também, a aplicação de selantes em todo o sistema de calhas, pois tais materiais se degradam com o tempo e perdem sua função de estanqueidade.

As infiltrações nas lajes serão corrigidas através da demolição do revestimento atual da laje e reaplicação de manta asfáltica impermeabilizante, contando ainda com camada mecânica de proteção com aditivo impermeabilizante.

Com relação às infiltrações através das paredes, será realizada a demolição do revestimento comprometido (de forma pontual, onde há ocorrência) e aplicado novo revestimento reforçado com tela de aço para evitar deslocamento.

As juntas de dilatação da estrutura também funcionam como vias de fluxo da água. Nestas, será realizado o tratamento das juntas com a colocação de borracha EPDM. Deverá ser realizado reforço estrutural na área externa, próximo ao acesso do necrotério, com a demolição de parede existente no local e a criação de elementos de concreto no local. Também deverá ser realizado reforço do revestimento interno em trincas pontuais da edificação. Com relação às sujidades e umidade, será realizada a limpeza geral da fachada de revestimento cerâmico, com posterior pintura hidrofugante, reduzindo os efeitos da umidade sobre a edificação. Para possibilitar a realização das manutenções, será implantado sistema de ancoragem predial no edifício, que promova a segurança no trabalho durante a execução da obra.

As ações de reforma propostas visam evitar que ocorram destelhamentos, queda de revestimento (risco de machucar alguém), goteiras nos ambientes (sobretudo nas áreas de atendimento médico/hospitalar), danos a equipamentos, contaminação, impossibilidade de uso do espaço e degradação do patrimônio por falta de manutenção. A execução da reforma proporcionará aos funcionários e população em

geral, dos vários municípios atendidos pelo HURCG-UEPG, segurança e conforto no uso das instalações do hospital.

Diante do exposto, a Diretoria de Planejamento Físico da Pró-reitoria de Planejamento - DPF/PROPLAN, contratou laudo técnico patológico e elaborou o orçamento dos serviços indicados em laudo técnico e necessidades emergentes.

1.2 Previsão da contratação no plano de contratações anual - PCA, sempre que elaborado | Alinhamento com o planejamento da Administração (art. 15, II, Dec. 10.086/22)

O item apresentado neste documento consta no Planejamento Anual de Compras do HU-UEPG, na aba da Seção de Infraestrutura Operacional, número de ordem 38 (trinta e oito). Neste planejamento consta a obra de manutenção preventiva e corretiva, com relação as patologias da edificação do hospital.

1.3 Requisitos da contratação (art. 15, III, Dec. 10.086/22)

A obra contemplada neste projeto será executado no HU-UEPG, e abrangerão serviços de substituição de telhados, impermeabilização dos sistemas de calhas, impermeabilização de lajes, tratamento de trincas e junta de dilatação estrutural, reforço estrutural, correção e impermeabilização do revestimento das fachadas.

Trata-se, de obra comum de engenharia, pois envolve serviços padronizados no campo da engenharia, amplamente oferecido por empresa do ramo, portanto podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme Lei Federal 14.133 de 2021 e Decreto Estadual 10086/2022.

De acordo com o Decreto Estadual 10086/2022, em seu Art. 2º, caracteriza-se como Obra comum:

*“LXX - Obra comum de engenharia - - obra objetivamente padronizável em termos de desempenho e qualidade, que implica 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”.* (grifo nosso).

A modalidade de licitação se justifica ainda, pelo Decreto Estadual 10086/2022, em seu Art. 127:

*“Concorrência é a modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de **obras e serviços comuns** e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:*

I - menor preço;

II - melhor técnica ou conteúdo artístico;

III - técnica e preço;

IV - maior retorno econômico;

V - maior desconto.

§ 1º Os serviços comuns de engenharia deverão ser licitados pela modalidade concorrência nos casos em que os critérios de julgamento não sejam menor preço ou maior desconto.

*§ 2º A licitação deverá ser realizada pela modalidade concorrência no caso de **contratação de obras**”.* (grifo nosso).

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo da construção civil, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente, com os padrões de saúde e segurança do trabalho e sustentabilidade exigidos e nos elementos técnicos instrutores, com comprovada capacidade econômica, técnico-operacional (para a gestão da mão de obra exigida) e técnico-profissional, comprovadas por: demonstrativos contábeis e indicadores financeiros e de liquidez aceitáveis; atestado de categoria técnica em obra semelhante de mesma complexidade; e indicação de responsável técnico pela obra, comprovando sua qualificação técnico-profissional para o desempenho dessa função.

A execução da obra, exigirá profissionais capacitados para o emprego das técnicas de construção civil e o adequado manejo dos equipamentos e materiais e especificados nas peças técnicas elaboradas, das quais constarão indicações sobre os tipos mais adequados de equipamentos e materiais a serem utilizados nos diferentes processos e etapas da construção, quais os produtos são os mais recomendados e

os procedimentos necessários para que a construção aconteça de forma segura, tanto para o trabalhador que está executando os serviços, quanto para usuário de seu produto final.

A prestação dos serviços de engenharia não deve gerar vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Trata-se de contrato(s) por escopo, com prazos de vigência e execução previamente estabelecidos, em razão do cronograma físico-financeiro, sendo o prazo de execução de 300 dias e prazo de vigência do contrato acrescidos 180 dias do prazo de execução.

Todos os resíduos gerados durante a execução da obra devem ter destinação adequada conforme legislação vigente e quando possível devem ser reciclados. A obra deverá ser executado respeitando o fluxo de atividades hospitalares em consonância com a Seção de Infraestrutura Operacional do HU-UEPG.

Deverá ainda:

- a) Ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica que comprove que a empresa executou serviço semelhante em momentos anteriores à contratação;
- b) Os serviços deverão ser entregues em perfeito estado, sem danificar outros elementos em sua instalação e deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- c) O objeto deverá ser entregue em 300 dias a contar da assinatura da ordem de serviço;
- d) O prazo de execução será de 300 dias corridos, contados a partir da assinatura da ordem de serviço;
- e) Deverão ser respeitadas as NBR's que tratam do tema, como a NBR 15575 e demais normas que se façam necessárias;
- f) Deverão ser fornecidas amostras dos elementos antes da sua execução, como por exemplo do revestimento da fachada, das juntas de dilatação, das calhas e demais itens que a FISCALIZAÇÃO solicitar.

1.4 Estimativas das quantidades para a contratação | Memória de Cálculo (art. 15, IV, Dec. 10.086/22)

O quantitativo de serviços consta em Laudo Técnico realizado por empresa especializada em patologia de edificações, sob a responsabilidade da ART 1720222228630. Também foi realizado levantamento de itens pelo corpo técnico da Pró-reitoria de Planejamento, de acordo com as especificidades da edificação. Tais documentos constam do Anexo ao presente ETP. As quantidades obtidas foram calculadas em decorrência das necessidades apontadas no Laudo contratado e foram complementados levando em consideração os demais problemas destacados pela equipe de manutenção do HU ao longo do processo de levantamento em campo das informações complementares ao laudo.

1.5 Levantamento de mercado: análise das soluções existentes no mercado e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (art. 15, V, Dec. 10.086/22)

À vista das necessidades da Administração, tem-se as possíveis soluções existentes no mercado:

- a) Execução direta dos serviços pelos servidores da UEPG;
- b) Contratação de empresas separadas, para os diferentes serviços a serem executados;
- c) Contratação de empresa especializada, sob regime de empreitada, em que se atribui à contratada contratar pessoal e adquirir material seguindo as especificações dos projetos básico e executivo elaborado pela equipe técnica.

A seguir, são elencados no Quadro 1, os prós e contras para as possíveis soluções da contratação.

Quadro 1 - Prós e contras da contratação

SOLUÇÃO	PRÓS	CONTRAS
(a)	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilização de recursos de mão de obra própria. ● Possível economia no custo de mão de obra. ● Maior controle sobre o andamento do 	<ul style="list-style-type: none"> ● Necessidade de mão de obra especializada. ● Gestão de riscos trabalhistas dos funcionários. ● Maior complexidade administrativa.

	<p>projeto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Flexibilidade em prazos e especificações, uma vez que o serviço não está vinculado a contrato estrito. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Maior responsabilidade à administração. ● Possíveis atrasos. ● Quantidade de colaboradores.
(b)	<ul style="list-style-type: none"> ● Especialização de cada empresa na área específica do serviço. ● Diversificação dos riscos, problemas enfrentados por uma empresa podem não afetar as demais. ● Maior nível de transparência e responsabilização no processo de contratação e execução. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordenação complexa, exigindo rigor para que todas cumpram suas obrigações. ● Possíveis atrasos, as empresas podem apresentar diferentes prazos, prioridades e ritmos de trabalho. ● Maior risco de conflito, entre as empresas com relação a responsabilidades, qualidade do trabalho e pagamento. ● Aumentar custo da coordenação. ● Menos responsabilidade direta, pode ser mais difícil responsabilizar uma única parte em caso de problemas. ● Complexidade jurídica, principalmente no que se trata da garantia e responsabilidade.
(c)	<ul style="list-style-type: none"> ● Simplicidade de gestão. ● Responsabilidade clara. ● Possibilidade de prazos mais curtos. ● Maior foco no controle de qualidade. ● Simplificação dos processos de pagamento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Maior vulnerabilidade a problemas da empresa. ● Menos diversificação de habilidades, a empresa pode não ser especializada em todas as áreas do serviço.

Com relação à solução da letra “a” demonstra-se inviável, por se tratar de atividade que não afeta à área de competência do órgão, não dispondo a instituição, em seus quadros, de servidores aptos para a execução das atividades.

A alternativa “b” revela-se antieconômica, pois demandaria a realização de mais de um eu de procedimento licitatório, acarretaria custos em dobro para a administração com a realização do procedimento, bem como poderia acarretar problemas tais como, a interdependência dos serviços a serem realizados e maior tempo para execução da obra.

Tendo em vista a natureza do objeto, há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim sendo, tendo em vistas as vantagens, a obra deve ser executada de forma indireta, por empresa especializada, sob o regime de empreitada por preço unitário, seguindo as especificações do memorial descritivo elaborado pela equipe técnica, do laudo técnico patológico e anexos do laudo elaborados por empresa especializada. Também será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação, planilha orçamentária acompanhada de quantitativos do laudo técnico e memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, plantas e laudo técnico patológico.

Quanto os aspectos técnicos, há mais de uma solução para execução do tratamento da junta de dilatação estrutural, sendo o primeiro com a utilização do tarugo e selante PU, conforme Anexo III do Laudo técnico. Outra opção é com a utilização de perfis de alumínio nas extremidades da junta e borracha EPDM entre os perfis, por oferecer maior resistência e durabilidade ao uso hospitalar, o qual é de grande tráfego, esta solução foi adotada.

1.6 Estimativa do valor da contratação (art. 15, VI, Dec. 10.086/22)

O custo foi verificado após a realização do laudo técnico, onde a equipe técnica concluiu que seria mais eficiente, em respeito ao interesse público, elaborar um orçamento para a obra com a descrição dos serviços a serem executados com base na Tabela SINAPI, Tabela de Honorários - APEAM e Cotações de

mercado, concluindo ser técnica e economicamente viável a execução da obra. Conforme planilha orçamentária, o valor estimado da obra é de R\$ 1.320.649,96 (um milhão e trezentos e vinte mil e seiscentos e quarenta e nove reais e noventa e seis centavos). Encontram-se em anexo os links para as tabelas de referência bem como a memória de cálculo.

1.7 Descrição da solução como um todo – Objeto Técnico (art. 15, VII, Dec. 10.086/22)

Após ampla discussão e pesquisas de mercado, a equipe de planejamento da contratação, composta também por engenheiros e arquitetos, com base no Laudo Técnico do edifício do HU-UEPG, contratado sob a Dispensa 081/2021, que teve como produto o Laudo das patologias, Anexo I - Anotação de responsabilidade técnica sobre o levantamento, Anexo II - Localização dos reparos, Anexo III - Detalhe da junta de dilatação, Anexo IV - Projeto de reforço estrutural do bloco administrativo, Anexo V - Localização do tratamento de trincas internas, Anexo VI - Localização dos reparos da fachada, Anexo VII - Relatório fotográfico da fachada e Adendo do laudo técnico, conclui-se que, para atender à necessidade exposta deve ocorrer a contratação de empresa de engenharia para execução de reforma e manutenção do HU-UEPG, o qual está localizado estrategicamente no polo central da região dos Campos Gerais, que possui cerca de 750.000 habitantes, sendo Ponta Grossa a cidade com melhor infraestrutura em saúde dessa região. Assim, o HU-UEPG tem condições de integrar e complementar a Rede de Assistência à Saúde de média e alta complexidade da região, encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

a) Local da obra: Hospital Regional dos Campos Gerais - UEPG, no Município de Ponta Grossa, PR;
b) Serviços a serem executados: Após levantamento realizado no Laudo patológico e pela equipe técnica da Pró-reitoria de Planejamento da UEPG, verificou-se que os serviços contratados serão, em suma, substituição de telhados, impermeabilização dos sistemas de calhas, impermeabilização de lajes, tratamento de trincas e junta de dilatação estrutural, reforço estrutural, correção, impermeabilização do revestimento das fachadas e demolições, sendo a execução da obra pautada nos seguintes serviços:

- Ancoragem predial;
- Proteção coletiva;
- Remoções;
- Demolições;
- Telhamento;
- Sistemas de rufos e calhas;
- Pintura;
- Impermeabilização;
- Emboço;
- Revestimento cerâmico;
- Tratamento de trincas;
- Tratamento de junta de dilatação estrutural;
- Escavação;
- Estruturas em concreto armado;
- Limpeza;
- Retirada de entulho.

Tem-se, então, obra de engenharia, nos termos do artigo 6 da Lei Federal 14.133/21.

c) A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Laudo Técnico Patológico e seus anexos, assim como documentos elaborado pela equipe técnica.

d) Trata-se de contrato por escopo, com prazos de vigência e execução previamente estabelecidos, em razão do cronograma físico-financeiro definido no projeto executivo, compatível com a complexidade do projeto. Estima-se que o prazo de execução seja de 300 (trezentos) dias podendo ser prorrogado de acordo com o artigo 107 da Lei Federal n.º 14.133/21 e artigo 406 do Decreto Estadual 10086/22.

e) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

f) Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde será executada a obra, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

g) Além dos equipamentos, maquinário e ferramentas necessários à execução da obra, a contratada deverá fornecer todos os materiais previstos nos projetos executivos anexos ao instrumento convocatório, observando a descrição desses e os critérios qualitativos e quantitativos detalhados pela equipe técnica na planilha orçamentária, nas memórias de cálculos e no memorial descritivo de cada etapa do projeto. A contratada se responsabilizará também pela gestão dos insumos, não se admitindo atraso na execução dos serviços por alegada ausência de materiais.

h) A execução dos serviços exigirá profissionais capacitados para o emprego das técnicas de construção civil e o adequado manejo dos equipamentos e materiais e especificados nas peças técnicas elaboradas, das quais constarão indicações sobre os tipos mais adequados de equipamentos e materiais a serem utilizados nos diferentes processos e etapas da construção, quais os produtos são os mais recomendados e os procedimentos necessários para que a construção aconteça de forma segura, tanto para o trabalhador que está erguendo a obra, quanto para usuário de seu produto final.

i) A fim de que possa ser licitado para execução indireta, em regime de empreitada, inicialmente, deverá a equipe de planejamento da contratação, junto dos demais técnicos lotados na PROPLAN, elaborar o memorial descritivo e planilha orçamentária. Feito isso, como esta Administração não dispõe, em seu quadro de servidores, de mão de obra qualificada e dedicada à construção civil, restará necessária a contratação de empresa especializada para executar o serviço explicitado, haja vista os princípios da eficiência e economicidade, especialmente quanto ao orçamento disponível para atendimento da demanda, a ser formalmente indicado pelo Ordenador de Despesas.

Portanto, a execução da obra de reforma e manutenção, pelas características e com base nas justificativas acima mencionadas, deve se dar mediante contratação por meio de licitação, na modalidade de Concorrência Pública, menor preço global, pelo regime de empreitada por preço unitário, onde estará empenhando para oferecer, solucionar os problemas de infiltrações, trincas e coberturas.

1.8 Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 15, VIII, Dec. 10.086/22)

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra 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 da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, 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.

Assim, para execução de obras de reforma de edifícios, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois, a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores 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 de mesmo ramo de atividade.

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.

1.9 Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 15, IX, Dec. 10.086/22)

Com a execução da obra, serão oferecidas aos pacientes e população em geral, melhorias na qualidade do atendimento de assistência a saúde e na segurança da edificação. Além de propiciar uma maior vida útil e desempenho adequado a edificação. Serão corrigidas as patologias hoje existentes no prédio, sanando-se os problemas de: falta de ancoragem predial, infiltração pelo sistema de calhas, lajes, cobertura e juntas de dilatação, trincas e sujidades. E prevenir-se-à a ocorrência de: danos ao patrimônio público, advindo da umidade, destelhamento, deslocamento e falta de manutenção da edificação.

1.10 Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (art. 15, X, Dec. 10.086/22)

A obra deverá ser iniciada na data estabelecida na Ordem de Serviço referente ao Contrato, sob pena da CONTRATADA ser penalizada com base no Contrato firmado. O Administrador da Prefeitura do Campus (PRECAM/UEPG) convocará a CONTRATADA para a assinatura da Ordem de Serviço e das 02 (duas) vias do Contrato. O prazo de execução da obra terá início a partir da data determinada na Ordem de Serviço referente ao Contrato e será igual ao número de dias estipulados no cronograma físico-financeiro.

A contratante fiscalizará por seus agentes, com a possibilidade de auxílio de terceiros, a execução das obras e serviços, a fim de garantir integral cumprimento e observância das normas técnico-administrativo-legais regentes dos contratos firmados.

A responsabilidade pela gestão deste contrato caberá à Prof.^a Andrea Tedesco, Pró-reitora de Planejamento da UEPG, conforme o Contrato, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas no art. 10 do Decreto Estadual n.º 10.086/22.

A responsabilidade pela fiscalização deste Contrato caberá equipe de fiscalização, conforme o contrato, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas nos arts. 11 e 12 do Decreto Estadual n.º 10.086/22.

Os responsáveis pela gestão e fiscalização do Contrato foram designados pela Portaria R. N.º 2023.143.

A gestão e a fiscalização do Contrato serão exercidas pela CONTRATANTE, que realizará a fiscalização, o controle e a avaliação dos bens fornecidos, bem como aplicará as penalidades, após o devido processo legal, caso haja descumprimento das obrigações contratadas.

1.11 Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 15, XI, Dec. 10.086/22)

Contratações futuras:

Empresa especializada para teste e emissão de ART dos pontos de ancoragem, com periodicidade anual;

Empresa especializada para realizar a limpeza do sistema de coleta de água pluvial e revisão dos selantes, com periodicidade mensal;

Empresa especializada para inspeção das condições estruturais da edificação, com periodicidade anual;

Empresa especializada para executar a lavagem e inspeção da fachada, periodicamente a cada 3 (três) anos.

1.12 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 (art. 15, XII, Dec. 10.086/22)

1.12.1 Infraestrutura tecnológica: Não há necessidade de adequação.

1.12.2 Infraestrutura elétrica: Não há necessidade de adequação.

1.12.3 Logística de implantação: Os serviços deverão ocorrer em consonância com a Seção de Infraestrutura Operacional e PRECAM, a qual devem operacionalizar o fluxo das atividades hospitalares diante da necessidade de interdição de área para execução dos serviços.

1.12.4 Espaço físico: Serão implantados sistema de proteção e segurança, como rede de segurança, tela de proteção e cobertura para proteção de pedestres durante o período de execução dos serviços.

1.12.5 Mobiliário: Não há necessidade.

1.12.6 Impacto ambiental: Geração de resíduos sólidos comuns a obras de reforma de construção civil, com previsão de disposição final ambientalmente adequada, nos termos do Decreto Estadual 10.086/2022.

1.13 Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 15, XIII, Dec. 10.086/22)

Portanto, a Pró-reitoria de planejamento e a Prefeitura do Campus, que contam com equipes para elaborarem os projetos necessários para a universidade, sejam eles para licitação ou para execução, além da fiscalização de projetos e de obras, solicitam a melhoria na funcionalidade e vida útil da edificação do HU-UEPG.

A solução a ser promovida é a reforma e manutenção das patologias citadas anteriormente, afim de atender de forma segura e adequada os pacientes, funcionários e população em geral, a qual mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Os responsáveis pela elaboração do presente ETP, concluem então, que está demonstrada a viabilidade técnica, socioeconômica, socioambiental e sociocultural da contratação pretendida, devendo ser precedida de licitação sob a modalidade de Concorrência Pública, adequada aos termos da legislação vigente.

ANEXO 1

MAPA DE RISCO

(adaptado de anexo IV da IN nº 05/2017/SEGES/MPGD)

Risco	Causa	Dano/ Consequência	Probabilidade (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Classif. (ref. Matriz)	Ação Preventiva	Responsável	Ação de Contingência (se o risco se concretizar)	Responsável
1. Questionamentos excessivos no processo licitatório.	Questionamentos em relação ao planejamento e cronograma de execução.	Paralisação do processo.	3	2		Justificativa embasada em comparativos baseados em conhecimento técnico da Seção de Infraestrutura Operacional.	PROPLAN/DPF	Alinhamento com a equipe da Seção de Infraestrutura Operacional do hospital no planejamento das ações.	PROPLAN/DPF
2. Licitação deserta ou com lote deserto.	Falta de documentação da empresa licitante e orçamento insuficiente.	Paralisação do processo.	1	1		Verificação da documentação antes de emitir os documentos de contratação.	PROAD/DIMAPA	Aguardar o prazo para adequação ou paralisar o processo.	PROAD/DIMAPA
3. Recusa em assinar o contrato	Emissão de documentos de contratação com valores diferentes do orçamento e demora da emissão da Ordem de Serviço.	Paralisação do processo.	1	1		Conferir a documentação e emitir o empenho após contato com o fornecedor. Convocação por parte da PRECAM para assinatura da Ordem de Serviço.	PROAD/DIMAPA	Ajuste de documentação.	PROAD/DIMAPA
4. Incapacidade da empresa vencedora em cumprir com o compromisso assumido	Falta de documentação da empresa licitante. Falta de especialidade	Paralisação do processo.	1	4		Verificação da documentação antes de emitir os documentos de contratação.	PROAD/DIMAPA	Aguardar o prazo para adequação ou paralisar o processo.	PROAD/DIMAPA
5. Variação abrupta de preços durante a	Alteração do valor da atualização por fatores	Previsão de valor maior do que esperado	2	2		Realizar a verificação prévia com a empresa anualmente antes da	PROAD/DIMAPA	Refazer o orçamento para confirmar os valores	PROAD/DIMAPA

vigência do contrato.	externos.	no momento de planejamento de compras anual.				atualização do PCA.		repassados.	
6. Solicitação de Reequilíbrio e Cancelamentos subsequentes à assinatura do contrato	Aumento na quantidade de unidades requeridas.	Recusa na alteração ou aditivo de contrato.	2	2		Estimar a quantidade necessária para utilização.	PROPLAN/DPF	Abriu um novo processo de contratação.	PROPLAN/DPF
7. Indisponibilidade do bem licitado	Fechamento da empresa fornecedora.	Cancelamento do contrato.	2	2		Certificar-se da atuação da empresa no Município.	PROPLAN/DPF	Cancelamento do contrato e busca de outra empresa que forneça o mesmo produto.	PROPLAN/DPF
8. Fornecimento de baixa qualidade	Fornecimento de produto com material diferente do orçado.	Divergência da matéria prima pretendida e prática injustificada de valor.	3	4		Verificação do produto fornecido após o recebimento.	PROPLAN/DPF	Solicitação de correção do produto fornecido.	PROPLAN/DPF

MATRIZ DE RISCO

I M P A C T O	Muito Alto 5	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
	Alto 4	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
	Médio 3	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto
	Baixo 2	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto
	Muito baixo 1	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio
		1 Raro	2 Pouco Provável	3 Provável	4 Muito Provável	5 Praticamente certo
		PROBABILIDADE				

Responsável pela Elaboração: Leandro Machado Brizola (DPF – PROPLAN)

Revisão: Emanuele de Almeida

Data da Elaboração: 17/10/2023

Documento assinado digitalmente
gov.br LEANDRO MACHADO BRIZOLA
Data: 07/11/2023 09:43:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Leandro Machado Brizola
Eng. Civil CREA-PR 150.955/D

Documento assinado digitalmente
gov.br EMANUELE DE ALMEIDA
Data: 07/11/2023 09:46:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Emanuele de Almeida
Arquiteta Urbanista - CAU: A189968-6
Diretora de Planejamento Físico / PROPLAN