

Estudo Técnico Preliminar 4/2023

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

O principal problema desencadeador da realização destas ações é a necessidade urgente de reparos em infiltrações nos telhados de algumas edificações do Campus Poços de Caldas do IFSULDEMINAS e ainda melhorar o escoamento de águas pluviais, visando a segurança dos usuários e o pleno andamento das atividades propostas, bem como a preservação do patrimônio público.

A reforma dos telhados metálicos também evitará eventuais transtornos, como paradas de aulas, atividades culturais e educacionais e o andamento regular do Campus, ocasionadas comumente por danos e anomalias observadas junto aos elementos construtivos de um telhado, como infiltrações de águas da chuva e umidade, junto ao Bloco Pedagógico e Administrativo e ainda do Auditório do Campus Poços de Caldas. Atualmente, os edifícios onde funcionam diversos cursos, bem como o Auditório da Instituição, apresentam sérios problemas em suas instalações físicas devido às infiltrações provenientes das fortes chuvas na região. O sistema atual de captação, transporte e drenagem das descargas pluviais está sobrecarregado ou comprometido. Com isto a água vem permeando telhas, calhas e rufos em locais onde estes elementos estão sobrecarregados e/ou necessitando de reparos urgentes devido ao seu desgaste natural pelo tempo ou foram danificados ao longo desses primeiros anos pelo mau uso ou a conservação inadequada. Além disso, o recobrimento de parte de lajes expostas apresentam áreas de empoçamento e/ou rachaduras provenientes do comprometimento de seu sistema de impermeabilização, onde também ocorrem as infiltrações. Os serviços a serem realizados nos edifícios do Campus Poços de Caldas/IFSULDEMINAS visam o conforto, bem-estar e segurança dos usuários. A umidade não afeta somente a aparência da superfície em uma edificação, mas inúmeras doenças como quadros alérgicos de rinite, problemas de pele, agravamento da asma, entre outros. Diante disso, observa-se ser urgente a necessidade de solucionar os problemas em questão. Toda a comunidade acadêmica que exerce atividades nestes locais, passam por dificuldades ou riscos na execução de suas tarefas devido aos problemas apresentados, e isso requer uma atenção especial e urgente da Administração do Campus Poços de Caldas/IFSULDEMINAS, que sempre visa o bem-estar da comunidade acadêmica e a excelência dos serviços prestados

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO	LUIS ADRIANO BATISTA
CAMPUS POÇOS DE CALDAS	
DOINFRA/DDRI/RET/IFSULDEMINAS	PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Recomenda-se a exigência da qualificação técnica das licitantes por meio dos seguintes instrumentos:

- Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional, em nome da licitante, expedido(s) por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter a licitante (Pessoa Jurídica) desempenhado atividade pertinente e compatível com o objeto desta contratação;
- Atestado(s) de Capacidade Técnico-Profissional, devidamente registrado(s) no CREA, expedido(s) por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o (s) profissional(is) da empresa licitante desempenhado atividade pertinente e compatível com o objeto desta contratação.

Para efeito de avaliação dos subitens acima, serão considerados os itens de maior relevância técnica e/ou financeira do serviço de engenharia. Com relação aos critérios de sustentabilidade podemos citar:

- Uso de materiais que permitem reciclagem futura;

- Andaimos metálicos que permitam reutilização quando necessários;
- Uso de lâmpadas de emergência de LED de alta eficiência energética com qualidade, durabilidade e eficiência;
- Sistema de reaproveitamento de águas de chuva através de construção anterior de sistema de captação, reserva e reutilização de águas de chuva, inclusive para utilização como reserva de combate a incêndio e pânico.
- A futura contratada deve promover, sempre que possível, curso de educação, formação, aconselhamento, prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço.

5. Levantamento de Mercado

Em geral, a solução baseia-se na execução de serviços de engenharia no intuito de corrigir a entrada de água nas edificações que fazem parte deste objeto, bem como de reparar os danos já sofridos pela infiltração.

Além da correção do telhamento dos diversos edifícios, a correção do problema de infiltração dar-se-á, principalmente, pela troca de telhas e estruturas metálicas de apoio, bem como a realização da troca das calhas embutidas por outras que estarão fora da área de projeção nas lajes, para que, em caso de transbordamento em fortes chuvas, estas transbordem sem o risco de se projetarem sobre as mesmas, causando as infiltrações nos ambientes internos das edificações.

Iremos também aumentar o número e o diâmetro dos condutores pluviais, aumentando a velocidade e o volume de retirada das águas pluviais que atingem os diversos telhados.

Para a escolha da solução a contratar foram consideradas contratações similares já realizadas em nossas unidades tal como o RDC 04/2019, processo 23343.003032/2019-08, contrato 22/2019 da Reitoria do IFSULDEMINAS, obra de Reforma Geral do Campus Avançado Carmo de Minas em diversas edificações.

Ou ainda o RDC 02/2020, processo 23343.002141/2020-33, contrato 22/2020 da Reitoria do IFSULDEMINAS, obra de Adequação Geral da Reitoria do IFSULDEMINAS.

Este objeto de contratação tem os mesmos parâmetros técnicos das construções existentes dentro do Campus, ou seja, é a continuidade da solução escolhida anteriormente e que atendeu às construções do Auditório, Hall principal, Anexo do hall, Bloco Pedagógico, Passarela enfrente ao refeitório e ginásio poliesportivo.

6. Descrição da solução como um todo

Como já relatamos, a obra atual é a continuação do padrão de obras anteriores, de sua construção inicial, compreendendo o objeto desta contratação os serviços que realizarão o telhado em telhas metálicas trapezoidais com engradamento metálico; instalação e /ou refazimento de calhas metálicas em seu perímetro, além de rufos e contra-rufos; alvenaria de tijolos cerâmicos em estrutura de concreto armado (fechamento de alvenaria do telhado no auditório); reparos de chapiscos e rebocos em paredes internas e externas, inclusive teto; posterior emassamento das paredes e tetos internos e pintura látex acrílico; melhoria e aumento da capacidade das instalações pluviais, melhoria e aumento das tubulações de drenagem e escoamento de águas pluviais, além da limpeza das caixas existentes, instalação de postos de visita nas linhas de drenagens pluviais, refazimento de forros de drywall e forro mineral.

O referido objeto se encontra localizado no Campus Poços de Caldas/MG, sito à Avenida Dirce Pereira Rosa, nº 300, bairro Jardim Esperança - CEP 37.713-100, que tem a posse do imóvel através da seguinte escritura:

- Lei nº 8816 de 20 de dezembro de 2011, da Prefeitura Municipal de Poços de Caldas/MG;
- Imóvel destacado de maior porção, situado no local denominado “Campos José Paulino”, “Lagoa” ou “Vargem do Pedro”, representado por área de terreno perfazendo 57.216,76 m² e respectiva edificação, matriculado no Cartório de Registro de Imóveis local, sob o nº 13.346, em 02 de dezembro de 1.981, com as seguintes medidas, vértices e confrontações:
- “Tem como ponto de início e amarração o Ponto P-01 nas coordenadas UTM 7.584.480,77 N e 338.862,35 E, locado no alinhamento predial da rua Projetada de ligação ao Aeroporto Municipal, esquina com a Avenida Dirce Pereira Rosa; deste, segue pelo alinhamento predial da referida Avenida numa distância de 170,71 mts até o Ponto P 02, nas coordenadas UTM 7.584.408,82 N e 339.013,04 E; deste, deflete à direita e segue numa distância de 373,07 mts até o ponto P-03 nas coordenadas UTM 7.584.094,22 N e 338.812,50 E; deste, deflete à direita e segue pelo córrego até o ponto P-04 nas coordenadas UTM 7.584.342,83 N e 338.698,11E, numa distância de 284,24 mts; deste, deflete à direita e segue numa distância de 214,49 mts até o Ponto P-01 início desta descrição;
- Área total aproximada a ser trabalhada de 2.500 m².

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Estes serviços por ora contratados e suas quantidades estão anotadas na planilha geral de referência desonerada, baseada no SINAPI de DEZ2022 e SETOP de OUT2022e devem atender as necessidades já citadas ao longo da vigência do contrato/prazo para execução da obra. Foram incluídos nos orçamentos todos os elementos necessários tais como: quantidades, preços unitários de referência, BDI referenciado e total geral de referência para os serviços que se apresentam abaixo, quais sejam:

- Serviços preliminares/técnicos, como limpeza, demolições e retirada de entulhos;
- Movimentação de terra com aterro e desaterro;
- Superestrutura com armação de ferragens, formas e concreto em pequenas quantidades, apenas no fechamento telhado do auditório;
- Alvenaria para pequenos fechamentos;
- Esquadria de dimensão reduzida para entrada de serviço no telhado do Auditório;
- Cobertura com inúmeros serviços de remoções, reparos, novos telhados para reposição em diversos pontos;
- Instalações elétricas para reposicionamento de refletores de áreas externas; Instalações hidráulicas e pluviais diversas;
- Impermeabilizações;
- Revestimento interno e externo; Pinturas diversas;
- Forros; Instalações para ar-condicionado;
- Gerenciamento de obra;
- As Built dos projetos e Limpeza final da obra.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 700.480,93

Para critério de cálculo do custo estimado para esta obra e em obediência ao decreto 7.983, de 08ABR2013, utilizou-se referências em publicações especializadas com preços de serviços e insumos constantes das tabelas SINAPI da Caixa Econômica Federal de dezembro de 2022 (planilha analítica, sintética e de insumos) e SETOP de outubro de 2022 (planilha analítica e sintética). Ainda todas as planilhas de acordo com a desoneração fiscal e ainda algumas composições deste Instituto com preços de mercado que acompanham o referido processo.

Valor Estimado de Referência da Contratação R\$ R\$ 700.480,93 (Setecentos Mil, Quatrocentos e Oitenta Reais e Noventa e Três Centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica o parcelamento para esta obra, face a particularidade da diversidade de itens e serviços de engenharia objeto deste estudo.

Por tratar-se de execução de obra, não é recomendável o parcelamento da solução além do requerido pela pertinência dos serviços, evitando assim que possíveis futuras responsabilizações não tenham mais de um destinatário, o que, além da polêmica entre as contratadas, ocasionaria evidentes prejuízos à nossa Instituição e ao erário público.

A obra em referência não pode ser tratada como objeto passível de parcelamento, haja vista que cada uma de suas etapas e serviços se inter-relacionam de maneira dependente uns dos outros. Ainda, o parcelamento é economicamente inviável pois poderia acarretar em perda de economia de escala.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas para a viabilidade e contratação desta demanda. Não haverá contratação nem ao menos de serviços técnicos profissionais especializados de arquitetura e engenharia consultivas, na elaboração de estudos, projetos, orçamentos, cronogramas de obras, memoriais descritivos, já que estes serão realizados pela equipe técnica da Diretoria de Obras e Infraestrutura do IFSULDEMINAS/Reitoria e que também fará a fiscalização, acompanhamento e implementação da obra pelo seu corpo técnico junto ao Campus Poços de Caldas/IFSULDEMINAS.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta contratação está prevista no Plano Anual de Contratações Públicas do Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações do campus Poços de Caldas/IFSULDEMINAS, ano 2023, no número do Documento de Formalização da Demanda: 13/2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Toda a comunidade acadêmica que exerce atividades nos locais supracitados passa por dificuldades ou riscos na execução de suas tarefas devido aos problemas apresentados. Desta forma, através da execução dos serviços descritos espera-se tão somente que os resultados sejam àqueles relacionados à saúde, conforto e bem-estar de toda a comunidade acadêmica, fundamentais para o bom rendimento das atividades de cada ser humano.

13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica, pois não será necessário realizar quaisquer adequações anteriores na estrutura física, bem como não serão necessários treinamentos ou capacitações para os servidores envolvidos na fiscalização e gestão do contrato, visto que serviços como este são realizados rotineiramente no IFSULDEMINAS.

14. Possíveis Impactos Ambientais

As construções existentes e que sofrerão intervenções nas suas áreas internas, nos locais já estabelecidos e definidos, não são passíveis de licenciamento ambiental, uma vez que se tratam de áreas de uso consolidado e suas atividades não estão previstas no Anexo único da Deliberação Normativa nº 74, de 09 de setembro de 2004 do COPAM que: "Estabelece critérios para, classificação segundo o porte e potencial poluidor de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente, passíveis de autorização ambiental de funcionamento ou de licenciamento ambiental no nível estadual.

Determina também normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização ambiental e de licenciamento ambiental e dá outras providências".

O local onde haverá intervenção não se encontra dentro de limites de APP (Área de Preservação Permanente).

O serviço de fornecimento de água ficará a cargo da concessionária municipal (DMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto) não sendo necessário outorga para direito de uso de recurso hídrico.

Positivamente podemos observar que temos já instalado no Campus Poços de Caldas sistema de captação, armazenamento e utilização de águas de chuva.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Atualmente as edificações citadas neste ETP sofrem com grandes problemas de infiltração, o que pode acarretar problemas de saúde para aqueles que lá frequentam, problemas com questões estéticas, bem como problemas estruturais nas edificações.

Os serviços tratados neste documento buscam oferecer aos servidores, professores e alunos do Campus Poços de Caldas /IFSULDEMINAS, uma ótima infraestrutura, visando o bem-estar da comunidade acadêmica e a excelência dos serviços prestados. Além disso, é muito importante tratar o problema enquanto não passam de infiltrações de menor monta, já que, caso os reparos não sejam realizados, o desgaste só aumentará e, assim, poderá haver até a impossibilidade total de uso dos espaços públicos.

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](#).

PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA

ENGENHEIRO/INTEGRANTE TÉCNICO



Assinou eletronicamente em 08/03/2023 às 09:46:55.

LUIS ADRIANO BATISTA

Diretor de Administração/Requisitante



Assinou eletronicamente em 07/03/2023 às 16:22:29.

Documento Digitalizado Público

04/2023

Assunto: 04/2023
Assinado por: Marcos Luis
Tipo do Documento: Estudo Técnico Preliminar
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Marcos Luis da Silva, COORDENADOR - FG1 - PCS - CCLC, em 13/03/2023 09:24:44.

Este documento foi armazenado no SUAP em 13/03/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 392964

Código de Autenticação: 4f17c11052

