

Estudo Técnico Preliminar 32/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23078.518758/2023-04

2. Descrição da necessidade

Os serviços a serem contratados se enquadram como serviços continuados de manutenção predial e são essenciais ao apoio às atividades da Universidade, sendo que sua interrupção pode comprometer a continuidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas em todos os prédios da UFRGS assim como a continuidade das atividades administrativas. As condições de infraestrutura são essenciais para que o processo acadêmico possa ser viabilizado e estão intrinsecamente relacionados à prestação desses serviços na medida em que são necessários para manter as áreas internas e contíguas dos prédios em condições para que as atividades tanto acadêmicas como da comunidade em geral possam se dar de forma adequada. Ainda a contratação visa à prestação dos serviços de mecânico de manutenção de veículos automotores, o qual possibilita a manutenção, consertos e reparos mecânicos de equipamentos para garantir o preparo de áreas agrícolas utilizadas como campo prático das aulas de graduação e pós-graduação, bem como suporte às pesquisas, extensão e demais atividades desenvolvidas na Estação Experimental Agronômica em Eldorado do Sul. Também foi incluída, nesta contratação, o cargo de operador de caldeira, o qual irá desempenhar atividades de manutenção da caldeira no Biotério da Universidade possibilitando haver turnos manhã, tarde e noite de pesquisas relacionadas a experimentação biomédica com animais. Dada a característica contínua e ininterrupta da demanda pelos serviços de manutenção na UFRGS, o contrato poderá estender-se por mais de um exercício financeiro.

Verificou-se que atualmente existe uma demanda expressa e não atendida de manutenção corretiva, demonstrada pelo volume de ordens de serviços, conforme a seguir descrito, classificadas por tipo de serviços. O tempo de atendimento médio destas ordens de serviços passou de 30 dias em 2019, para 45 dias em 2022, demonstrando uma piora na qualidade do atendimento e o crescente risco de danos permanentes à estrutura e consequentemente às atividades fim da Universidade no caso de não atendimento ou atraso excessivo das demandas de manutenção. A área técnica identificou diversos fatores que contribuíram para esta situação, sendo os principais: a contínua depreciação da estrutura física que não conta com a manutenção corretiva adequada por anos devido à falta de recursos financeiros; o tipo de infra estrutura, que envolve prédios muito antigos, com necessidades crescentes de manutenção e com alto volume de uso (em média utilizam a estrutura física da Universidade em torno de 50 mil pessoas diariamente); a falta de manutenção preventiva em função da falta de recursos para contratação desse serviço, como o recalque de água potável, avaliação das subestações, redes, conectores das áreas externas, pavimentos, estruturas de concreto, instalações hidrosanitárias, Instalações Elétricas, Esquadrias, etc...

Frente a situação orçamentária e financeira atual que não permite o investimento de mais recursos na manutenção corretiva ou a contratação de serviços de manutenção preventiva, na análise de riscos foi priorizada a destinação dos recursos disponíveis para qualificar a manutenção corretiva de forma a reduzir a depreciação dos prédios, que futuramente vem a reduzir os custos tanto de corretivas quanto preventivas, e permite a continuidade da utilização de toda a estrutura mantendo-a disponível para as atividades acadêmicas e administrativas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SUINFRA - Superintendência de Manutenção	Edinei Rodrigues

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Prestação de serviços de manutenção predial com dedicação exclusiva de mão de obra prestada por empresa especializada em manutenção predial, conforme metodologia de trabalho e materiais descritos pela UFRGS em seu Termo de Referência.

Não serão aceitas propostas com indicadores, descritivos e ou materiais diferentes dos especificados pela UFRGS em seu Termo de Referência.

Será permitida a subcontratação dos cargos de mecânico de manutenção automotivo e de operador de caldeira de forma a viabilizar a contratação destes cargos.

5. Levantamento de Mercado

A solução de contratação de empresa especializada para a prestação e serviços contínuos com dedicação exclusiva de mão de obra segue o modelo padrão da IN 05/2017.

6. Descrição da solução como um todo

A contratação deverá ter os seguintes cargos: Auxiliar de manutenção predial, Trabalhador de manutenção predial, Eletricista de baixa tensão, Eletricista de alta tensão, Auxiliar de eletricista, Marceneiro, Auxiliar de marcenaria, Marceneiro maqueteiro, Mestre de Obras, Serralheiro, Auxiliar de Serralheria, vidraceiro, auxiliar de vidraceiro, Funileiro, mecânico de manutenção de veículos automotores, operador de caldeira, mecânico de manutenção, supervisor de manutenção. Os riscos de cada atividade foram avaliados pela equipe de segurança do trabalho da UFRGS, o qual avaliou os EPI's necessários para cada atividade e os riscos envolvidos.

A demanda é contínua e permanente, em que serão atendidos todos os campi da Universidade. O atendimento por ordens de serviços na UFRGS é em sua maioria solicitações de manutenção corretiva, e não preventiva o que significa que quando as solicitações de serviço são enviadas pela unidade requisitante para as prefeituras universitárias, já temos uma situação emergencial a ser solucionada, não havendo tempo hábil para acionar uma empresa terceirizada distante, alocada fora da UFRGS e aguardar o deslocamento desta equipe para poder realizar o atendimento.

Tendo em vista um número significativo de prestadores dos serviços de manutenção predial distribuídos em diversos locais se faz necessário a manutenção do serviço de supervisão destas atividades por parte da empresa terceirizada. O quantitativo de postos foi elaborado a partir da contratação anterior e recursos disponíveis. Esta nova contratação contará com 131 postos de prestação de serviços.

A contratação atual, portanto, tem o objetivo de atender as ordens de serviços prioritárias de manutenção corretiva (conforme análise técnica das prefeituras Universitárias que passam a demanda à empresa prestadora de serviços) para garantir a continuidade da disponibilidade e as condições de uso das estruturas física da UFRGS, configurando um serviço de apoio fundamental para garantir a continuidade das atividades fim de ensino, pesquisa e extensão da Universidade. Verifica-se pela demanda expressiva de manutenções corretivas a necessidade de serviços terceirizados contratados com disponibilidade imediata para atendimento. Embora com o tempo a UFRGS busque reduzir as manutenções corretivas e buscar um modelo de gestão prioritariamente preventivo de manutenção, o serviço de pronta resposta de manutenção corretiva será sempre necessário para uma estrutura com o significativo volume de área construída, área de calçamento, áreas externas que possuem necessidade de manutenção (426.300,00 m²), com elevada idade média dos prédios (mais de 50 anos) e elevado volume de uso (50 mil pessoas dia em média); A pronta resposta é fundamental para garantir que mesmo na ocorrência de uma falha de funcionamento da estrutura, não ocorram danos mais significativos a estrutura, o que mitiga os riscos de maiores custos de manutenção com uma eventual reforma que seria desnecessária se houvesse a contenção do problema em uma primeira instância, evita danos ao patrimônio público de forma a reduzir os riscos de substituição de bens móveis danificados durante situações como curtos, vazamentos e outros, mitiga o risco para as pessoas que utilizam o espaço e também reduzem o risco de indisponibilidade (fechamento de prédios por falta de manutenção) que afete a execução das atividades fim.

Com o volume de manutenções corretivas necessárias, mesmo que houvesse a contratação de serviços por chamado, teríamos mais chamados quanto que poderiam ser atendidos (em função da restrição orçamentária), maior custo de serviço, pois a empresa teria de ter disponível um quantitativo de pessoal igual ou maior para atender ao volume atual de demandas e ainda orçar o custo do deslocamento de pessoal para cada atendimento, deslocamento de ferramentas e equipamentos e o custo administrativo de gestão destes atendimentos de forma isolada. Especificamente no aspecto de custo administrativo, há que se considerar que o modelo de gestão de serviços contínuos da IN05 com medição contínua e mensal elaborada pelos fiscais técnicos e administrativos com base em critérios objetivos (presenças e faltas e qualidade do serviço executado, além do regular cumprimento das obrigações trabalhistas) permite um fluxo administrativo de medição e pagamento objetivos e contínuos, enquanto que em um modelo por OS ou por chamado, cada demanda geraria um processo de pagamento separado com medição individual, gerando um retrabalho que traria ineficiência para o processo (2000 processos de pagamento por mês a mais por prefeitura). Além disso, em relação a custos operacionais, a contratação contínua permite melhor eficiência de custos na gestão quanto permite a maior flexibilidade de mudar as prioridades no caso de uma ocorrência emergencial, e utilizar a infraestrutura já disponível na Universidade para designar equipes de um campus para outro para atender as prioridades sem custos adicionais.

Ainda para atender OS urgentes, a empresa teria de ter pessoal disponível para deslocamento imediato, o que de fato configuraria que ela teria de manter pessoal dentro da Universidade para conseguir cumprir com os requisitos do contrato, caracterizando de fato uma dedicação exclusiva de mão de obra, só que com custo mais elevado devido ao custo de deslocamento, disponibilidade de mão de obra, material e equipamentos disponíveis, entre outros.

Conforme verificado pelo tempo e espera de atendimento das Ordens de serviços (não relacionado a falta de materiais e sim a falta de equipes de manutenção para deslocar para o atendimento), se verifica que não só não há ociosidade do quantitativo atual de serviços contratados como há de fato a demanda pela ampliação do quantitativo.

Assim identificou-se como melhor alternativa a contratação dos serviços de manutenção com dedicação exclusiva de mão de obra, nos moldes da IN 05/2017 e suas atualizações, com dedicação exclusiva de mão de obra. O quantitativo foi definido com base nos tipos de ordens de serviços prioritárias (elétrica, hidráulica – a que potencialmente causam mais danos se não atendidas) e de maior volume (civil – maior volume com risco intermediário); além disso o quantitativo foi limitado pelos recursos disponíveis no momento do planejamento da contratação conforme especificado em reunião com o Gabinete do Reitor. Assim, se houverem mudanças nestes cenários, como o aumento de recursos disponíveis, deve ocorrer a ampliação da contratação até a redução do tempo de atendimento de OS pra 5 dias e até a viabilização da contratação de manutenções preventivas conforme planejamento abaixo descrito. Ainda, no caso inverso, de aumento percentual e numérico de OS caracterizando uma piora significativa do quadro de necessidade de serviços, pode a reitoria reavaliar a destinação de recursos e optar priorizar a manutenção para mitigação de riscos, alocando mais recursos para a contratação e permitindo atendimento de maior número de OS simultâneas.

A Universidade continuará, conforme a disponibilidade de recursos a realizar contratação de manutenções por ATA, com serviços fora do escopo da contratação contínua com dedicação exclusiva de mão de obra, sendo eles especificamente: Manutenções de alta complexidade que demandem equipamentos de alto custo e baixo volume de uso (não incluídos na contratação contínua por que são caros e não tem utilização contínua e sim eventual); e aqueles para realização de manutenções que configurem reformas (por escopo).

Ainda, verificou-se que é necessária a qualificação da gestão da manutenção para melhorar continuamente a destinação de recursos e alocação de contratações para serviços prioritários, e, portanto, estão em andamento as seguintes ações para mitigar riscos:

- a elaboração de planejamento para a migração para um modelo que prioriza a manutenção preventiva e preditiva. Entre as etapas para atingir este modelo estão: a normalização do tempo de atendimento de ordens de serviços corretivas, para uma média de 5 dias; a documentação da metodologia e processo de priorização técnica das ordens de serviços corretivas; a contratação por escopo de serviços de reformas para atualizar a estrutura dos prédios com situações mais críticas, reduzindo as manutenções corretivas de emergência; a elaboração do plano de manutenção preventiva; planejamento orçamentário para comportar as contratações e recursos necessários para a elaboração das reformas e manutenções. Estas etapas, entretanto, dependem de recursos para serem de fato implementadas.
- A qualificação da gestão do serviço de manutenção corretiva: solicitação de melhorias no sistema UFRGS, utilizado pelas unidades acadêmicas e administrativas para demandas de manutenção; de forma a gerar indicadores automatizados de tempo de início e fim de atendimento de OS (ordem de serviço) para complementar o IMR com mais indicadores que permitam gradualmente incluir mais critérios objetivos na medição dos serviços prestados.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Serão contratados 131 postos de trabalho. O valor adotado pela Administração para o salário de referência do Auxiliar de Manutenção Predial, Trabalhador de Manutenção de Edificações, Auxiliar de Serralheiro, Auxiliar de Vidraceiro, Funileiro, Serralheiro, Vidraceiro, Auxiliar de Marceneiro, Marceneiro, Marceneiro Maqueteiro, Auxiliar de Eletricista, Eletricista Alta Tensão, Eletricista Baixa Tensão, Mecânico Automotivo, Mecânico de Manutenção e Operador de Caldeira foi o piso salarial constante na cláusula terceira da Convenção Coletiva de Trabalho do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção Civil de P. Alegre - STICC e o Sindicato das Indústrias da Construção civil no Estado do R.G.S - SINDUSCON-2022/2023. Para o salário de referência do Supervisor de Manutenção e o Mestre de Obras, foi utilizada a pesquisa de mercado.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 11.137.386,48

O valor contratado atual com o quantitativo de 149 postos possui o custo de mensal de R\$ 890.925,23. O valor estimado para essa nova contratação está estimado em R\$ 934.279,73. Os custos de referência consideram os percentuais do caderno técnico do

Ministério do Planejamento para as estimativas de lucro e custos administrativos, enquanto a empresa pode ofertar percentuais menores, conforme sua realidade. O custo estimado total anual desta contratação é de R\$ 11.137.386,48 (onze milhões, cento e trinta e sete mil, trezentos e oitenta e seis reais, e quarenta e oito centavos), conforme custos unitários apostos nas planilhas de custos de referência.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação de operador de caldeira e mecânico de manutenção automotivo poderá ocorrer por meio de subcontratação. Esta opção irá possibilitar que mais empresas possam participar do certame. Serão contratados os cargos de Auxiliar de manutenção predial, Trabalhador de manutenção predial, Eletricista de baixa tensão, Eletricista de alta tensão, Auxiliar de eletricista, Marceneiro, Auxiliar de marcenaria, Marceneiro maqueteiro, Mestre de Obras, Serralheiro, Auxiliar de Serralheria, vidraceiro, auxiliar de vidraceiro, Funileiro, mecânico de manutenção que farão efetivamente o serviço de manutenção predial e o de supervisor que realizará a atividade de supervisão deste serviço. Considerando a necessidade de relação de hierarquia entre supervisores e os demais postos de manutenção predial, e ainda a necessidade de comporem a mesma equipe de trabalho, para realizar a manutenção das áreas atendidas, não é possível a contratação separada por cargos (itens) desta área de prestação de serviços. A licitação deverá ocorrer por preço global.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O presente estudo se vincula ao Plano de desenvolvimento institucional 2016/2026 da UFRGS, especificamente em relação ao item 4.2.2. Ambiente de Desenvolvimento Institucional: gestão, infraestrutura, TIC, comunicação, pessoas e sustentabilidade, associado à estruturação financeira através do esforço continuado no sentido da redução das despesas e da racionalização na distribuição de recursos, objetivando níveis de aproveitamento cada vez mais eficientes dos recursos disponíveis

Para planejar a nova contratação em 2023, foi necessário rever todo o quantitativo de postos e readequá-lo à disponibilidade orçamentária atual. Os indicadores que serviram de base para a contratação foi o levantamento realizado de ordens de serviços do 2017 a 2019. Não foram utilizados os dados de 2020 a 2022 por estarem distorcidos devido a pandemia.

Quantitativo de ordens de Serviços por tipo de serviço:

TIPO DE SERVIÇO	QUANTITATIVO_2017	QUANTITATIVO_2018	QUANTITATIVO_2019	QUANTITATIVO TOTAL
Civil	15.910	16.894	15.452	48.256
Conservação e Limpeza - Área Externa	386	356	388	1.130
Elétrica	8.727	9.121	7.469	25.317
Gerador	38	12	0	50
Logística	2.804	2.685	2.829	8.318
Marcenaria	84	117	190	391

Meio-Ambiente	405	570	617	1.592
Serralheria	224	162	250	636
TOTAL	28.578	29.917	27.195	85.690

Em substituição ao fornecimento de refeitório relacionado na Convenção Coletiva de Trabalho do STICC, a contratação de mão de obra terceirizada para a prestação de serviços de Manutenção Predial receberá um vale refeição no valor de R\$ 35,00 (trinta e cinco reais), conforme descrito na Declaração do STICC anexa ao processo.

Houve a troca de alguns cargos para esta nova contratação como de pedreiro, carpinteiro, ladrilheiro, ferramenteiro, azulejista que foram aglutinados pelo cargo generalista de trabalhador de manutenção de edificações (CBO: 5143-25). Também será utilizado, nesta contratação, o cargo de auxiliar de manutenção predial (CBO: 5143-10) ao invés do cargo de servente de obras. Estas alterações visam possibilitar que um mesmo profissional possa realizar mais de uma atividade numa mesma ordem de serviço como a de pintura e colocação de azulejo, por exemplo. Não havendo a necessidade da cobertura de mais de um profissional para suprimir por uma demanda que uma pessoa poderia executar facilitando o processo e agilizando a execução dos serviços demandados.

Além disso, o instrumento de medição de resultados (IMR) visa vincular o pagamento da fatura através do controle das atividades e o cumprimento das ordens de serviços que estejam de acordo com as necessidades das unidades atendidas e as normas regulamentadoras, pois serão equipes mais eficientes e de resposta num espaço de tempo menor. Desta forma, a contratação será por postos de serviços compondo 90% da fatura por medição de efetividade (presenças e faltas) e 10% da fatura por avaliação da qualidade dos serviços (desconto por ocorrências de descumprimento). Considerando a avaliação de riscos, foi alocado maior percentual da fatura para o fator mais crítico sendo este o de acompanhamento.

Desta forma, buscou-se otimizar os recursos financeiros e recursos humanos com a aglutinação de cargos que possibilitam ter a prestação de serviços mais eficientes e com pagamento de acordo com a qualidade esperada nas ordens de serviço.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos serviços de manutenção predial com dedicação exclusiva de mão de obra foi considerada a mais adequada. O resultado pretendido da contratação é o atendimento de todos os campi da Universidade por ordens de serviços. As solicitações em sua maioria são de manutenção corretiva, porém busca-se trabalhar de forma preventivamente de acordo com as possibilidades de atendimento.

13. Providências a serem Adotadas

Não se identificou a necessidade de adequações no ambiente para viabilizar a prestação dos serviços, já que se trata de serviço contínuo muito semelhante ao contrato que está atualmente em execução.

14. Possíveis Impactos Ambientais

No momento verificamos que a UFRGS possui o mesmo ambiente do contrato anterior. A UFRGS está em constante adequação do ambiente universitário visando atender as legislações pertinentes. Ademais, não foram identificados impactos diretos da contratação por se tratar de contrato envolvendo prestação de Serviços. Foi incluído no termo de referência o capítulo "Critérios de sustentabilidade", que trata de procedimentos e orientação a serem adotadas durante a prestação dos serviços.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é considerada viável no aspecto operacional, dado que é muito semelhante ao contrato atualmente vigente, apenas com algumas adequações técnicas. No aspecto financeiro, a contratação apresenta um custo de referência 5% superior ao custo da contratação atualmente vigente.

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante o inciso XIII, art.7º da IN 40 de 22 de maio de 2020 da SEGES/ME.

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](#).

EDINEI RUDIMAR RODRIGUES VARGAS

Requisitante

ALICE SCHAFFER DA ROSA

Integrante Técnico

FRANCIELE MARQUES ZIQUINATTI

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 27/04/2023 às 15:55:32.