

Estudo Técnico Preliminar 3/2024

1. Informações Básicas

[Este documento é sigiloso | Justificativa: Processo licitatório em andamento - fase interna.]

Número do processo: 23079.223793/2023-20

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem como objetivo a prestação de pequenos serviços de terraplenagem em geral, manutenção de canteiros, escavações de pequeno e médio porte, carregamento e remoções de material além de outros serviços específicos, mediante o fornecimento de maquinário /equipamento do tipo retroescavadeira, com condutores devidamente capacitados e qualificados, combustível e demais despesas com aquisição e manutenção de responsabilidade da contratada, a serem realizados nos *Campi* Cidade Universitária, Praia Vermelha, Duque de Caxias e, eventualmente, nas diversas unidades da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no Município do Rio de Janeiro.

Além disso, a inexistência tanto de maquinário quanto de mão-de-obra especializada próprias e a necessidade diária de execução de serviços nas dependências da Universidade complementam a necessidade deste tipo de contratação, o qual possui natureza continuada.

Ressalta-se, ainda, que devido à impossibilidade de renovação contratual com a atual prestadora desse serviço, torna-se imperiosa a abertura de novo processo licitatório uma vez serem necessárias a continuidade e a manutenção dos serviços, indispensáveis ao bom funcionamento das atividades de preservação e manutenção demandadas no *Campus*.

Assim, a justifica-se a opção pela licitação por Pregão Eletrônico como forma de processo para a escolha do próximo prestador de serviço, em face do fato da atividade a ser realizada pela empresa contratada se enquadrar na definição de serviços comuns, conforme art. 4o do Decreto no 5.450/2005 e item 2.7.c do anexo V da IN no 05/2017 da SLTI/MPOG.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Transporte Público da Prefeitura Universitária da UFRJ- Ditransp/PU	Marco Antônio Almeida Paiva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos necessários para a prestação de serviços utilizando maquinário pesado do tipo retroescavadeira serão elencados a seguir.

4.1 Natureza da Contratação:

Trata-se de prestação de serviços de natureza continuada.

Os objetos a serem contratados enquadram-se na definição de serviço comum, pois o objeto possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações que são usuais de mercado conforme Art. 29 da Lei 14.133/2021.

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

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

A demanda encontra-se devidamente amparada no art.1º da Portaria nº443, de 27 de dezembro de 2018, do Ministério da Economia, que estabelece os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art.2º do Decreto Federal nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, que assim dispõe:

"No âmbito da Administração Pública federal, direta, autárquica e fundacional, serão preferencialmente objeto de execução indireta, dentre outros, os seguintes serviços:

.....Parágrafo único. Outras atividades que não estejam contempladas na presente lista poderão ser passíveis de execução indireta, desde que atendidas as vedações constantes no Decreto nº 9.507, de 2018."

Trata-se de uma contratação de serviços sem regime de dedicação exclusiva de mão de obra, uma vez que, de acordo com a IN/SEGES n.º 5/2017.

É vedada a utilização, na execução dos serviços, de colaborador que seja familiar de agente público, ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 4 de julho de 2010. A contratada deverá apurar se alguns de seus colaboradores contratados se enquadrem na vedação em tela, inclusive, sempre que houver alteração com a troca de funcionários. O caráter contínuo de um serviço (art. 57, inciso II, da Lei 8.666/1993) é determinado por sua essencialidade para assegurar a integridade do patrimônio público de forma rotineira e permanente ou para manter o funcionamento das atividades finalísticas do ente administrativo, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

4.2 Sustentabilidade:

Em atendimento ao disposto nas IN's no 01/2010 e 05/2017 da SLTI/MPOG a contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços:

4.2.1 Prever a destinação ambiental adequada das baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA no 257, de 30 de junho de 1999;

4.2.2 Fornecer aos seus empregados equipamentos de segurança (EPs), que se fizerem necessários, para a execução dos serviços;

4.2.3 Efetivar práticas de sustentabilidade ambiental, quando da execução dos serviços, utilizando produtos biodegradáveis, atóxicos, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2 economizando energia, gás, água, assim como separar seletivamente os resíduos oriundos da prestação dos serviços;

4.2.4 Providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos pneus usados ou inservíveis originários da contratação, recolhendo-os aos pontos de coleta ou centrais de armazenamentos mantidos pelo respectivo fabricante ou importador, ou entregando-os ao estabelecimento que houver realizado a troca do pneu usado por um novo, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigos 1º e 9º da Resolução CONAMA nº 416, de 30/09/2009, e legislação correlata;

4.2.5 Os veículos fornecidos deverão obedecer aos limites máximos fixados nas Resoluções CONAMA nº 433, de 13 de julho de 2011 e legislação correlata.

4.3 Transição Contratual:

Não foi identificada a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

4.4 Relevância dos requisitos estabelecidos:

Celebrar-se-á contrato com a adjudicatária, com vigência de 12 (doze) meses, de acordo com o que estabelece a Lei nº 14.133/2021, conforme modelo a ser elaborado pelo setor competente.

O serviço será executado de maneira contínua, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva.

O prazo de vigência do contrato, devidamente justificado e no interesse da Administração, poderá ser prorrogado até o limite de 10 (dez) anos desde que estejam garantidas a vantajosidade dos preços para a administração e a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação, conforme Art. 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

Exigir-se-á a prestação de garantia pela contratada, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, a ser comprovada no prazo de 10 (dez) dias úteis a partir da data da celebração do contrato, prorrogados por igual período a critério desta Administração.

As empresas licitantes, adjudicatárias e contratadas estarão sujeitas às penalidades previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, assegurado o Direito Constitucional do Contraditório e da Ampla Defesa.

As empresas licitantes poderão realizar vistoria, não obrigatória, nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhadas por servidor designado para esse fim, devendo haver prévio agendamento.

A contratação deverá prever, no que couber, práticas de sustentabilidade.

A contratada deverá fornecer aos trabalhadores empregados na execução do contrato uniformes de acordo com a atividade a ser desempenhada nesta Administração, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo ao empregado.

A contratada ficará obrigada a aceitar, no interesse da Administração, nas mesmas condições assumidas, os acréscimos ou supressões que se fizerem, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme prevê o art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

O grau de eficiência da prestação dos serviços será verificado mediante avaliação, mensal, do gestor/fiscal do contrato.

Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço que será instrumento anexo ao Termo de Referência.

As obrigações da Contratada e do Contratante estarão previstas no Termo de Referência.

Não se aplica a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, tendo em vista o serviço pleiteado tratar-se de atividades rotineiras e conhecidas pelas empresas do ramo, não sendo necessária transferências de conhecimentos entre elas, após findo o contrato.

Adotar-se-á como critério de julgamento o de menor preço global dos serviços;

O serviço é considerado contínuo no âmbito da Universidade pois está relacionado com a atividade finalística da instituição e sua interrupção causará danos à Instituição e ao corpo social da Universidade. Este entendimento é o consolidado no âmbito do TCU, conforme se pode verificar a partir de trecho do Voto do Acórdão nº 132/2008 – Segunda Câmara:

“Na realidade, o que caracteriza o caráter contínuo de um determinado serviço é sua essencialidade para assegurar a integridade do patrimônio público de forma rotineira e permanente ou para manter o funcionamento das atividades finalísticas do ente administrativo, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional”.

Os requisitos estabelecidos para a participação de fornecedores para a prestação do serviço foram divididos em dois tipos, sendo o primeiro referente às características do equipamento e o segundo, referente ao operador da máquina.

4.4.1. Retroescavadeira – Requisitos mínimos

Estar adequada à Resolução CONAMA no 433 de 13/07/2011

Potência líquida (SAE J1349): 79 hp (59 kW) a 2.200 rpm

Peso operacional: 7.000 kg

Velocidade máxima de deslocamento (à frente): 40,0 km/h

Altura máxima de descarga com ângulo de basculamento de 45°: 2.776 mm

Comprimento total com caçamba dianteira no solo: 7.119 mm

Máxima profundidade de escavação (padrão): 4.300 mm

Força de escavação do braço de penetração (padrão): 29,5 kN (3.007 kgf)

Força de escavação da caçamba traseira (padrão): 50,4 kN (5.141 kgf)

Levantamento do braço de escavação a 3.660 mm (12'): 1.877 kg

Capacidade máxima da caçamba carregadeira coroada: 1,0 m³

Capacidade de levantamento da carregadeira até a altura máxima (plano horizontal): 30,26 kN (3.086 kgf)

Força de desagregação da carregadeira: 47,25 kN (4.818 kgf)

Tração 4 x 2

Cabine fechada e climatizada por ar condicionado

Espelho retrovisor interno

Retrovisores externos

Limpador e lavador do vidro dianteiro

2 faróis de trabalho frontais

2 faróis de trabalho traseiros

2 indicadores de direção e emergência dianteiros – âmbar

2 indicadores de direção e emergência traseiros – âmbar

2 lanternas traseiras de posição e freio – vermelhas

Indicador sonoro para movimentos à marcha ré

Painel de instrumentos com horímetro

Sistema de rastreamento via GPS para localização remota. Os aplicativos ou sistemas online de GPS utilizados pela Contratada deverão ser compatíveis com os equipamentos da Contratante e disponibilizadas senhas de acesso para auxílio à fiscalização. A Contratada manterá banco de dados atualizados durante todo o tempo de vigência contratual, acrescido de 30 dias após o fim da vigência.

Acessórios:

Martelo pneumático para eventuais procedimentos de demolição

Escavadeira traseira com largura mínima 310 mm, para abertura de valetas.

Escavadeira traseira com largura mínima 600 mm, para serviços pesados.

Pá carregadeira dianteira (caçamba multiuso):

Opção 1:

Pá Carregadeira com largura mínima 2200 mm, para serviços diversos, com dentes.

Pá Carregadeira com largura mínima 2200 mm, para serviços diversos, com lâmina lisa.

Opção 2 :

Pá Carregadeira com largura mínima 2200 mm, para serviços diversos, lisa mas com furos que possibilitem o acoplamento e/ou desacoplamento dos dentes.

Dentes para concha de pá carregadeira compatíveis com a estrutura, fabricados em aço, resistentes e em quantidade suficiente para o completo preenchimento e funcionamento da pá (caçamba).

4.4.2. Operador

Possuir certificado em atendimento às normas do ministério do trabalho e emprego NR11 e NR12.

Utilizar uniforme condizente e adequado ao desempenho de sua função conforme recomenda a engenharia de segurança do trabalho.

Utilizar crachá de identificação durante o período em atividade na Universidade e prestação do serviço.

5. Levantamento de Mercado

A Universidade, em contratação anterior Termo de Contrato TC 62/2015, obteve êxito durante o período de vigência compreendido entre os anos de 2015 até 2020. Nesse período, as demandas pelo serviço foram atendidas e foi comprovado que o tipo de solução escolhida se apresentou favorável à Administração.

A disponibilização da máquina e seu operador durante todo o período contratado (oito horas diárias entre segunda-feira e sexta-feira) foram contabilizadas em horas produzidas, horas não produzidas e horas mobilizadas/desmobilizadas e pagas conforme a quantidade utilizada, multiplicada pelo valor unitário de cada tipo de hora.

No entanto, o mercado passou a não diferenciar as horas improdutivas e produtivas, limitando-se apenas a considerar a hora de locação do equipamento. Por sua vez, a mobilização e desmobilização do equipamento não é realizada por unidades de hora e sim, por atividade unitária.

Portanto, a solução atual deverá ser atualizada para os moldes disponíveis no mercado, os quais se mostram bastante satisfatórios, passando apenas por adequações e ajustes conforme justificativas seguintes, uma vez que a alteração no tipo de medição por hora continua sob fiscalização operacional da Prefeitura Universitária e atendendo às necessidades da UFRJ, de maneira usual.

6. Descrição da solução como um todo

A solução como um todo envolve a contratação de um serviço a ser prestado com a utilização de maquinário fora de estrada do tipo retroescavadeira e todas as condições necessárias para que os resultados pretendidos ocorram. Em outras palavras, a contratada deverá prover o equipamento, operador (titular e reserva), arcar com as despesas de todas as manutenções preventivas e corretivas, seguros, abastecimento, pneus, óleos e lubrificantes da máquina além de todas as despesas com pessoal, conforme artigos da CLT.

A contratada deverá estar preparada para eventuais mobilização e desmobilização do equipamento, dentro e entre os *Campi*, seja com equipamento próprio ou alugado. No caso de equipamento alugado, admitir-se-á subcontratação, desde que todos os custos com a operação sejam assumidos pela contratada e as mesmas condições contratuais da contratada sejam assumidas pela subcontratada.

A disponibilidade do serviço pretendido será de segunda-feira a sábado, com uma carga horária estimada de nove (9) horas, limitado entre 07 h e 20 h, respeitando-se o intervalo de uma (1) hora de almoço.

Como há a necessidade diária de execução de serviços rotineiros, o equipamento irá operar no mínimo durante três (3) horas por dia, perfazendo um total mínimo de sessenta (60) horas mensais trabalhadas, as quais devem ser garantidas pela contratada.

Em caso de pernoite e, por opção da contratada, a máquina poderá permanecer nas dependências da Prefeitura Universitária, a qual disponibilizará um local específico para seu estacionamento descoberto. No entanto, em caso da contratada optar em levar o equipamento para local fora da Cidade Universitária, a Universidade não custeará essa mobilização/desmobilização.

A contabilização do serviço será feita por meio da aferição de horas trabalhadas e utilizadas para a execução dos serviços durante os dias. Já a mobilização e desmobilização serão computadas uma única vez para cada operação, sempre que houver necessidade.

O gerenciamento dos serviços a serem executados será de responsabilidade da Prefeitura Universitária, por meio de setor competente, que definirá o protocolo de solicitação de serviços a ser cumprido pelas demais unidades.

As unidades da Universidade Federal do Rio de Janeiro a serem atendidas por este serviço correspondem às unidades situadas na Cidade do Rio de Janeiro e os *campi* Cidade Universitária, Praia Vermelha e Duque de Caxias.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A contratação anterior, nº62/2015 será utilizada para nortear e estimar as quantidades a serem contratadas, resguardadas as alterações realizadas para adequar a necessidade da Universidade. Para tanto, manteve-se a quantidade de horas a serem utilizadas, mas reduziu-se o número de atividades de mobilização e desmobilização do equipamento, uma vez que a maior parcela de execução do serviço será feita no *Campus* da Cidade Universitária, Ilha do Fundão. Eventualmente, como já explicitado, a máquina poderá operar em outros *Campi* e/ou Unidades da UFRJ.

Sendo assim, a tabela a seguir mostra as horas e a quantidade de mobilização/desmobilização estimadas para a contratação.

Grupo	Item	Descrição / Especificação	Quantidade de Mensais Estimadas	Quantidade Anuais Estimadas	Valor Unitário (R\$)	Valor Mensal (R\$)	Valor Máximo Anual (R\$)
I	1	Locação de veículo pesado tipo retroescavadeira. (Custo horário)	130 horas	1560 horas			
	2	Mobilização e desmobilização (transporte do equipamento)	NA	2		NA	

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 396.105,20

Considerando a quantidade de horas estimada no item anterior, atualizado para o novo tipo de contratação pretendido e, utilizando como referência os preços obtidos pela equipe técnica da Prefeitura Universitária (processo sei 23079.223793/2023-20, itens 4255878, 4368708 e 4417325), a estimativa do valor da contratação segue conforme tabela abaixo:

Grupo	Item	Descrição / Especificação	Quantidade de Mensais Estimadas	Quantidade Anuais Estimadas	Valor Unitário (R\$)	Valor Mensal (R\$)	Valor Máximo Anual (R\$)
I	1	Locação de veículo pesado tipo retroescavadeira. (Custo horário)	130 horas	1560 horas	249,17	32.392,10	388.705,20
	2	Mobilização e desmobilização (transporte do equipamento)	NA	2	3.700,00	NA	7.400,00

Assim, o preço estimado da contratação é de **R\$ 396.105,20** (trezentos e noventa e seis mil, cento e cinco reais e vinte centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A execução do objeto é realizada por uma atividade operacional que implica na existência de uma série de serviços e procedimentos dos quais seus custos estão inseridos no custeio empresarial dos fornecedores. O mercado deste tipo de serviço é amplo e consolidado. As empresas oferecem o serviço de operação com Retroescavadeira, como especificada, por meio de uma unidade de medida por valor financeiro para entregar o serviço, já incluídos: aquisição do equipamento, custos de depreciação do equipamento, combustível óleo diesel, peças e materiais de reparo e de consumo em função do uso (pneus, óleos de lubrificação e outros), aquisição e reposição de peças, manutenções preventiva e corretiva, mão de obra qualificada para operação e seguros obrigatórios.

Portanto, para maior aproveitamento do mercado e ganho de escala, a execução de fato do serviço será definida em grupo único. Sendo assim este grupo será composto por dois itens, já que os valores de custo do serviço independem se é executado de forma produtiva (em operação com motor funcionando) ou de forma improdutivo (fora de operação com motor desligado), considerando-se a disponibilidade do equipamento e do operador para a execução dos serviços (item 1), além do caso da mobilização e desmobilização (transporte de equipamento - item 2), quando necessário.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A contratação do objeto referido neste Estudo Preliminar não necessita de demais contratações para atingir seu objetivo de prestação de serviço nas operações com retroescavadeira de forma eficiente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação de serviços continuados de aluguel de retroescavadeira é prevista no Plano Anual de Contratações para o ano de 2025.

Id PCA no PNCP: 33663683000116-0-000016/2025

Data de publicação no PNCP: 10/09/2024

Id do Item no PCA: 92

Classe/Grupo: 732 - SERVIÇOS DE LEASING OU ALUGUEL RELACIONADOS A OUTROS BENS

Identificador da Futura Contratação: 153115-109/2025

A presente contratação se alinha com o Plano de Desenvolvimento da Instituição por atender uma demanda específica, recorrente e rotineira de serviços a serem realizados com a utilização de retroescavadeira. Estes serviços correspondem à manutenção dos *campi* e unidades da Universidade e que se apresentam como essenciais para o perfeito funcionamento destes, possibilitando e permitindo o acesso de pessoas para desempenharem suas atividades laborais, de pesquisa, extensão e estudo.

Alguns dos serviços apoiados ou realizados através do objeto desta contratação: manutenção de abastecimento e distribuição de água; manutenção do sistema de energia elétrica e iluminação pública; comunicação de dados de telecomunicações (internet, telefonia, rádio transmissões, etc); limpeza urbana com remoção de entulhos e materiais de médio e grande porte das vias; eventuais obstrução e desobstrução de vias, passeios, canteiros, abertura e fechamento de valas, cavas, buracos; de terraplanagem e remoção de material (terra, areia, relevagem e entulho).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O resultado pretendido é a disponibilidade de um equipamento devidamente adequado para atender as demandas diárias relacionadas aos serviços de limpeza e manutenção dos *Campi* e unidades da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Para tanto, deverão ser disponibilizados, além do equipamento, todos os recursos que possibilitam sua utilização.

Neste contexto, destacam-se alguns benefícios os quais esse tipo de contratação proporciona como evitar despesas com aquisição do equipamento, depreciação, manutenções, óleos lubrificantes, combustíveis, contratação de mão de obra dentre outras.

Assim, espera-se haver melhor aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, respeitando-se os princípios da Administração Pública.

13. Providências a serem Adotadas

Em caso de pernoite, a máquina poderá permanecer nas dependências da Prefeitura Universitária, a qual disponibilizará um local específico para seu estacionamento descoberto.

No entanto, em caso da Contratada optar em levar o equipamento para local fora da Cidade Universitária, a Universidade não custeará a mobilização/desmobilização.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os possíveis impactos ambientais são:

- as emissões de Gases Poluentes e Ruídos na atmosfera pelo equipamento;
- Vazamento acidental de óleos lubrificante e combustível;
- Descartes de materiais e componentes de consumo.

Os impactos listados anteriormente serão mitigados e evitados através do cumprimento dos protocolos apresentados no item 4.2 Sustentabilidade.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A Equipe de Planejamento identificada abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s):

- Inviabilidade de aquisição de maquinário próprio pela instituição;
- Inexistência de mão de obra própria na instituição;
- Possibilidade de custo com despesas com manutenções preventivas e corretivas pela fornecedora;
- Possibilidade de custo com despesas com óleos lubrificantes e combustíveis pela fornecedora;
- Necessidade de contratação de mão de obra especializada para operar a máquina pela fornecedora;

O objeto deste ETP foi considerado viável por alinhar-se às atividades acessórias imprescindíveis para se atingir às finalidades da ação pretendida. Também é viável do ponto de vista ambiental e estratégico. As quantidades dispostas no presente Estudo são coerentes com a demanda prevista, em que foi considerado os atuais contratos firmados para similar objeto, além de verificação com os usuários e fiscais dos atuais contratos em relação ao serviço a ser contratado. Os riscos inerentes da contratação foram levantados, com ações de mitigação sugeridas e que se encontram anexados ao presente documento.

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](#).

MARCO ANTONIO ALMEIDA PAIVA

Membro da comissão de contratação

EDUARDO CEZAR COELHO

Membro da comissão de contratação

MARCELO DA SILVA GONCALVES

Membro da comissão de contratação

MARCOS FELIPE JARA CASCO BADE

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 26/03/2025 às 11:43:49.