

Estudo Técnico Preliminar 533/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23075.054552/2024-45

2. Descrição da necessidade

O Setor Palotina da Universidade Federal do Paraná apesar de ter diversos cursos de graduação, e pós graduação vinculados ao segmento de agrárias e meio ambiente como os cursos de graduação em Agronomia, Engenharia de Aquicultura e Engenharia de Biotecnologia, bem como os programas de pós graduação em Aquicultura e Desenvolvimento sustentável, Biotecnologia e principalmente Engenharia e Tecnologia Ambiental, não possui espaço físico e nem equipamentos na área de Física de Solos.

Uma avaliação importante das características físicas do solo é a sua compactação, sendo que esta pode ser medida com a utilização de um penetrômetro. O equipamento será utilizado nas aulas práticas, pesquisas e projetos de extensão. Possui vantagens de ser de baixo custo, comparado à outros equipamentos da área de física dos solos, e não possuir custo com consumíveis.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Ciências Agrônômicas – Setor Palotina	Laércio Augusto Pivetta
UFPR - Setor Palotina - Direção do Setor	Wilson de Aguiar Beninca

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Medidor Digital de Compactação do Solo, com as seguintes características: Profundidade máxima de penetração: 60 cm, conforme o tipo de cone utilizado; Índice de Cone Máximo: 15.100 kPa, conforme o tipo de cone utilizado; Resolução da medição de profundidade: 10, 25 ou 50 mm, configurável; Resolução da medição de índice de cone: Mínimo de 3,1 kPa e máximo de 20,1 kPa, conforme o tipo de cone utilizado; Velocidade de Inserção: 30 mm/s; Capacidade de memória: Até 3000 medições com combinação entre resolução e profundidade utilizada; Alimentação USB; Indicações ao usuário através de display gráfico e indicação sonora; Peso máximo: 3kg; Maleta para transporte; Cones disponíveis (conforme norma ASAE S.313.3): Tipo 2=12,83 mm; GPS integrado, acompanhada do respectivo cabo; Base refletora; Comunicação para baixar dados pen drive / bluetooth, visualização dos dados APP android e sistema web.

4.2 O prazo de entrega do material é de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da nota de empenho enviada pela unidade solicitante ao fornecedor.

4.2.1 Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 24 (vinte e quatro) horas de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

4.3 Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço:

- Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas • Palotina/PR - CEP: 85.953-128
- Servidor Responsável: Professor Laércio Augusto Pivetta
- E-mail: laerciopivetta@ufpr.br; Tel: (44) 99731-7162
- Horário de funcionamento: segunda a sexta-feira (exceto feriados) das 8 a 12h e 13 a 17h

4.4 Todas as despesas com frete, carregamento, descarregamento e outras existentes, correrão por conta das empresas vencedoras.

Garantia da contratação

4.5 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, dado que não foram identificados riscos ou prejuízos que possam ser gerados pela empresa contratada que necessite de calços financeiros.

Sustentabilidade

4.6 O objeto da presente contratação está de acordo com critérios de sustentabilidade ambiental conforme Art. 5º da IN 01/2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746/2012, da Casa Civil, da Presidência da República. O fornecedor está alinhado com o Plano de Logística Sustentável da UFPR.

Subcontratação

4.7 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado se deu através de análise de orçamento de três fornecedores, que comercializam o produto:

FORNECEDOR	CNPJ	MATERIAL	QNT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SDS Equipamentos e Serviços para Agricultura Ltda	26.233.550/0001-44	PenetroLOG - PLG2040 – Medidor Digital de Compactação do Solo	1	R\$ 11.750,00	R\$ 11.750,00
Falker Automação Agrícola Ltda	07.736.144/0001-50	PenetroLOG - PLG2040 – Medidor Digital de Compactação do Solo	1	R\$ 9.990,00	R\$ 9.990,00
Solotest Equipamentos para Mecânica do Solo Ltda	60.820.321/0001-64	Penetrógrafo digital 60cm com GPS	1	R\$ 19.800,00	R\$ 19.800,00

6. Descrição da solução como um todo

O objeto deste documento é estabelecer as condições necessárias para a contratação de empresa para fornecimento de um Medidor Digital de Compactação de Solo para atender os diversos cursos de graduação e pós graduação vinculados ao segmento de agrárias e meio ambiente como os cursos de graduação em Agronomia, Engenharia de Aquicultura e Engenharia de Biotecnologia, bem como os programas de pós graduação em Aquicultura e Desenvolvimento sustentável, Biotecnologia e principalmente Engenharia e Tecnologia Ambiental, não possui espaço físico e nem equipamentos na área de Física de Solos. Uma avaliação importante das características físicas do solo é a sua compactação, sendo que esta pode ser medida com a utilização de um penetrômetro. O equipamento será utilizado nas aulas práticas, pesquisas e projetos de extensão. Possui vantagens de ser de baixo custo, comparado à outros equipamentos da área de física dos solos, e não possuir custo com consumíveis.

A garantia de 12 meses contra defeito de fabricação.

O valor total deverá ser pago em 30 (trinta) dias da data de emissão da Nota Fiscal.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Por não se tratar de consumíveis não ocorre a necessidade de estimar quantidade do mesmo, pois será apenas um equipamento.

TEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT / CATSER	UNID	QNT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	PenetroLOG - PLG2040 – Medidor Digital de Compactação do Solo Medidor eletrônico de compactação de solo, com as seguintes características: Profundidade máxima de penetração: 60 cm, conforme o tipo de cone utilizado; Índice de Cone Máximo: 15.100 kPa, conforme o tipo de cone utilizado; Resolução da medição de profundidade: 10, 25 ou 50 mm, configurável; Resolução da medição de índice de cone: Mínimo de 3,1 kPa e máximo de 20,1 kPa, conforme o tipo de cone utilizado; Velocidade de Inserção: 30 mm/s; Capacidade de memória: Até 3000 medições com combinação entre resolução e profundidade utilizada; Alimentação USB; Indicações ao usuário através de display gráfico e indicação sonora; Peso máximo: 3kg; Maleta para transporte; Cones disponíveis (conforme norma ASAE S. 313.3): Tipo 2=12,83 mm; GPS integrado, acompanhada do respectivo cabo; Base refletora; Comunicação para baixar dados pen drive / bluetooth, visualização dos dados APP android e sistema web.	612650	1	1	R\$ 9.990,00	R\$ 9.990,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 9.990,00

O valor do orçamento para atendimento é de R\$ 9.990,00 (nove mil vdezanove mil e seiscientos reais), conforme custo unitário apostado na tabela acima.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá parcelamento da solução, ou seja, o item deverão ser adquiridos de um mesmo fornecedor. A entrega única com todos os itens solicitados sendo otimizados para atender exclusivamente as demandas do equipamento adquirido.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes ao objeto em tela.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente demanda possui valor inferior a R\$ 11.981,20 (onze mil novecentos e oitenta e um reais e vinte centavos). Assim, está dispensado o registrado no PGC, conforme art. 7º do Decreto n. 10.947/22.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição do equipamento oferecerá diversos benefícios significativos, tais como:

- Melhoria da área de Física de Solos, área que não possui espaço físico e nenhum equipamento;
- Integração das disciplinas, como Solos I (DCA 109), Solos III (DCA 129), Introdução à Ciência do Solo (DCA101), e atividades de pesquisa do Setor Palotina;
- Integração com as disciplinas de física no curso de Licenciatura em Ciências Exatas, habilitação em Física;
- Melhorias na qualidade dos projetos de pesquisa da pós-graduação em Biotecnologia e em Engenharia e Tecnologia Ambiental;
- Ganhos nas publicações científicas.

13. Providências a serem Adotadas

Não foi identificada nenhuma providência a ser adotada pela UFPR antes da contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O objeto da presente contratação está de acordo com critérios de sustentabilidade ambiental conforme Art. 5º da IN 01 /2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI/MPOG e no Decreto no 7.746/2012, da Casa Civil, da Presidência da República. O fornecedor está alinhado com o Plano de Logística Sustentável da UFPR.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A partir do presente estudo preliminar e em atendimento ao disposto no inciso XIII do §1º do art. 18 da Nova Lei de Licitações (14.133/21), a Equipe de Planejamento declara a contratação pretendida viável, devendo prosseguir com a tramitação prevista.

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](#).

LAERCIO AUGUSTO PIVETTA

Responsável pela contratação direta

LUCIANA GRANGE

Chefe do Departamento de Ciências Agronômicas