

1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

PROCESSO: PREGÃO ELETRÔNICO

OBJETO: Conserto/Manutenção de equipamento de laboratório

DEMANDANTE: Laboratório de Saneamento – Bloco E

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

A Administração da UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, objetivando dar condições adequadas de trabalho no Laboratório de Saneamento da UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, necessita providenciar o conserto e manutenção da sonda multiparâmetros portátil. O equipamento é usado pelos residentes técnicos, discentes, docentes nas atividades de ensino e pesquisa e para atendimento da comunidade externa.

O presente estudo técnico preliminar objetiva o conserto/manutenção do equipamento cujo serviço está previsto no Termo de Compromisso TC N° 019/2022 firmado entre SETI-SEDEST-IAT-UEPG-UNICENTRO.

O conserto necessário para a utilização em pesquisas nas áreas de tratamento de águas e águas residuárias no Laboratório de Saneamento e recursos hídricos de Engenharia Civil.

As pesquisas vêm sendo realizadas simultaneamente nos laboratórios juntamente com as aulas da graduação e pós-graduação demandando um elevado uso do equipamento. A sonda é importante no monitoramento em tempo real da qualidade de águas superficiais e subterrâneas de rios, arroios, lagos, etc.

Desta forma, a Universidade poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo à sociedade um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas, enfim primando pelo interesse público e coletivo.

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)

A solicitação de conserto do equipamento está prevista no Plano de Contratação Anual, elaborado pela UEPG em 2023:

- Conserto e manutenção da sonda Aquaread multiparâmetros modelo AP-2000.

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

1.3.1 Requisitos básicos do bem/serviço

Para a habilitação na contratação direta, a elaboração do termo de referência e do edital deverão observar as regras e documentações constantes no Capítulo VI do Título II da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e neste Regulamento.

- Conserto e manutenção da sonda Aquaread multiparâmetros modelo AP-2000 que engloba: troca do corpo da sonda, conector do cabo e do eletrodo de pH/ORP com tampa e envio das soluções padrões de calibração.
- Em hipótese alguma será aceito o equipamento em desacordo com as condições predefinidas e prontas para uso;
- O contratado deverá entregar o equipamento após o serviço de conserto no seguinte endereço: UEPG Campus Uvaranas - Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 - Uvaranas, Ponta Grossa - CEP 84030-900, **bloco E Sala 12 – laboratório de Saneamento, aos cuidados do Técnico Cícero**;
- O equipamento deverá ser entregue em conformidade com as especificações técnicas, em perfeitas condições de uso e no prazo previsto.
- O contratado deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação do equipamento que será entregue;
- O contratado deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;
- O item deverá possuir garantia de funcionamento, a contar do recebimento definitivo dos mesmos pela UEPG, sendo esta garantia de sua total responsabilidade, inclusive os custos no que tange o transporte da **CONTRATANTE à CONTRATADA** e seu devido retorno a **CONTRATANTE**;
- O contratado deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pela UEPG, relacionados com as características do equipamento consertado;
- Caso seja necessária averiguação das especificações técnicas dos objetos, a contratada deverá apresentar catálogos, manuais, folders ou prospectos do objeto no prazo estipulado pela Contratante.
- O contratado deverá arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do conserto do equipamento, sem qualquer ônus para a UEPG;
- O contratado deverá repetir procedimentos às suas próprias custas para correção de falhas verificadas, principalmente na hipótese de desacordo com as condições pactuadas.

1.3.2 Requisitos de habilitação complementares

Foi solicitado a carta de exclusividade (anexada ao processo), pois a empresa AgSolve é a única representante exclusiva da marca Aquaread no Brasil.

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

1.4.1 Quanto à forma de definição da quantidade a ser adquirida

Deverá ser feito o reparo de 1 equipamento.

1.4.2 Quanto à Memória de Cálculo

O equipamento é utilizado semanalmente no laboratório.

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)

1.5.1 Soluções Existentes no mercado

O conserto deste equipamento será feito através do Programa de Residência Técnica em Engenharia e Gestão Ambiental 4ª edição TC Nº 019/2022-SETI-SEDEST-IAT-UEPG-UNICENTRO, a qual disponibiliza verba para esse custeio.

Outra solução seria a compra de outro equipamento, com as mesmas características para a demanda exigida pelo laboratório.

1.5.2 Análise das soluções existentes

A Instrução Normativa Seges/ME Nº 6, atualizada em 21 de fevereiro de 2022, dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

O serviço a ser contratado é específico, pois o equipamento tem fabricante exclusivo e empresas representantes autorizadas em várias regiões do Brasil. Dessa forma, chega-se ao resultado de que o serviço deverá ser prestado pela empresa autorizada mais próxima, que terá as condições técnicas para executar o conserto.

No caso de compra de um equipamento novo, esse seria inviável devido ao valor ao qual está atualmente, chegando a ser 3 vezes maior que o valor do conserto.

1.5.3 Conclusão quanto à solução a ser adotada e os motivos da escolha

A solução adotada será o conserto do equipamento, por ser um equipamento necessário e imprescindível para uso nas aulas e na realização das pesquisas no laboratório de Saneamento.

Na tabela abaixo está discriminado o equipamento e os valores cotados na empresa que realizará o conserto.

Equipamento	Serviço de Manutenção/conserto	Compra equipamento novo
Sonda multiparâmetros Aquaread modelo AP-2000	R\$ 27.000,00	R\$ 75.021,48

Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG
Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 - CEP 84030-900 - Ponta Grossa/PR - Fone:(42)3220-3000

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

Conserto do equipamento de Laboratório, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, e observadas os requisitos de qualidade, compatibilidade e segurança.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR ESTIMADO	CÓDIGO GMS/SEAP/DEAM
01	Conserto da Sonda Multiparâmetros modelo AP-2000	UN	1	R\$ 27.000,00	0201-54732

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

Chegou-se ao entendimento que o conserto da Sonda Multiparâmetros é a escolha adotada, devido ao alto preço na aquisição de um aparelho novo, sendo assim, muito mais viável financeiramente.

Para realização do conserto da Sonda Multiparâmetros foi realizada uma pesquisa, e chegou-se ao resultado de que a empresa AGSOLVE é a empresa autorizada com exclusividade para a venda e manutenção do equipamento em questão, e está capacitada para realização serviço.

1.7.1 Prazo, local e condições de entrega ou execução

O equipamento deve ser entregue no prazo máximo de 60 dias, contados da data de recebimento do equipamento na empresa que fará o conserto. O Laboratório de Saneamento ao qual deve ser entregue a sonda, se encontra na Bloco E do Campus Universitário de Uvaranas da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG sala 12.

A entrega deve ser realizada no horário comercial de expediente das 8h às 12h e das 13h às 17h. O endereço e demais informações pertinentes estão apresentados na tabela abaixo.

UNIDADE	ENDEREÇO	SETOR	TELEFONE	RESPONSÁVEL
Universidade Estadual de Ponta Grossa – Campus de Uvaranas	Av. General Carlos Cavalcanti, nº 4748 CEP 84.030-900	Bloco E - Engenharia Civil – sala 12	(42) 3220-3251 / (42) 99977-7350	Cicero Wislei Fernandes Guerellus

O bem será recebido provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, pelo(a) acompanhamento e fiscalização do contrato ou instrumento equivalente, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar e na proposta.

O bem poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar e na proposta, devendo ser substituído no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

O bem será recebido definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante

termo circunstanciado. Na hipótese de a verificação não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato ou instrumento equivalente.

O fornecedor será responsável pelo descarregamento e acondicionamento do objeto em local determinado pela UEPG – Campus de Uvaranas.

1.7.2 Prazo e condições de garantia

O equipamento deverá apresentar 90 dias de garantia contra vícios aparentes ou de fácil constatação por se tratar de bem durável segundo o CDC, estendendo-se até 1 ano a garantia de vícios ocultos ou de difícil constatação.

1.7.3 Responsável pelo recebimento

Responsável: Cicero Wislei Fernandes Guerellus
Telefone: (42) 99977-7350 / 3220-3251
e-mail: cwfguerellus@uepg.br

1.7.4 Gestor e Fiscal do contrato

Gestor do contrato: Professor Lúcio Marcos de Geus
Telefone: (42) 98404-0948 / 3220-3251
e-mail: lmgeus@hotmail.com

Fiscal do contrato: Cicero Wislei Fernandes Guerellus
Telefone: (42) 99977-7350 / 3220-3251
e-mail: cwfguerellus@uepg.br

Fiscal suplente: Maria Magdalena Ribas Döll
Telefone: (42) 98813-6872 / 3220-3251
e-mail: mmrdoll@uepg.br

1.7.5 Condições e prazos de pagamento

O pagamento será realizado em parcela única após a entrega do equipamento e atestado de funcionamento elaborado pelo responsável pelo recebimento. O responsável pelo recebimento irá atestar a nota fiscal pertinente ao empenho realizado, sendo que o pagamento será realizado por meio de depósito bancário em no máximo 30 dias após o atestado de recebimento.

1.7.6 Obrigações da contratante

São obrigações da Contratante:

- I. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- II. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do TR e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- III. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- IV. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- V. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no TR e seus anexos;

- VI. A administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência ou instrumento equivalente, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

1.7.7 Obrigações da contratada

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no TR, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- I. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no TR e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a prazo de garantia;
- II. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- III. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste TR, o objeto com avarias ou defeitos;
- IV. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- V. Manter, durante toda a execução do contrato ou do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- VI. Todo deslocamento para entrega dos objetos solicitados correrão por conta da contratada.

1.7.8 Critério de avaliação das propostas

A proposta vencedora será aquela que cumprir com os requisitos legais necessários e as especificações deste Termo de Referência, apresentando ainda o menor valor global do conserto do equipamento.

1.7.9 Penalidades

Não se aplica.

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

O objeto da contratação será composto por 1 item, de preço total orçado pela administração no valor R\$ 27.000,00 (Vinte e sete mil reais).

O objeto da contratação será composto por 1 item, sendo assim 1 lote.

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)

O conserto do equipamento permitirá que o Laboratório de Saneamento absorva com qualidade a demanda de uso nas aulas práticas e pesquisas realizadas pelos residentes técnicos, docentes, discentes e pesquisadores. O equipamento contribuirá para o avanço das pesquisas, desenvolvimento e prestação de serviços realizados pela Universidade Estadual de Ponta Grossa.

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)

Não há nenhuma necessidade de adaptação do Laboratório de Saneamento resultante do conserto da Sonda multiparâmetros.

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

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

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)

Art. 363. No caso de prestação de serviços a Administração deverá prever que o contratado adotará as seguintes práticas de sustentabilidade, quando couber:

I - que use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

II - que adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;

III - que observe a Resolução CONAMA nº 20 , de 7 de dezembro de 1994, ou outra que venha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

IV - que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

V - que realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

VI - que realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos do Decreto nº 4.167, de 20 de janeiro de 2009;

VII - que respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos;

VIII - que preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Lei nº 16.075 , de 1º de abril de 2009.

- I. A documentação relativa à Logística Reversa – Compra Inteligente Sustentável consistirá de declaração da empresa atestando o atendimento à Política Pública Ambiental de licitação sustentável, em especial, que se responsabiliza integralmente com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada.
- II. Entende-se por logística reversa o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.
- III. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida, da geração até a destinação final ambientalmente adequada, dos produtos, embalagens e serviços, é dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes.
- IV. O dever imposto aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de implementar e operacionalizar o Sistema de Logística Reversa independe das normas estabelecidas em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o Poder Público e o setor empresarial, este deve decorrer diretamente da Lei.

§ 1º A comprovação do disposto neste artigo poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

§ 2º O edital poderá estabelecer que, selecionada a proposta, antes da assinatura do contrato, em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o órgão ou entidade contratante poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências do ato convocatório, correndo as despesas por conta da licitante selecionada.

§ 3º O edital ainda deve prever que, caso não se confirme a adequação do produto, a proposta selecionada será desclassificada.

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)

Com base nos benefícios mencionados anteriormente, conclui-se que o conserto da sonda multiparâmetros do Laboratório de Saneamento é altamente necessária. O equipamento oferece um controle preciso das condições ambientais nas pesquisas e análises físico-químicas realizadas no laboratório, permitindo a obtenção de resultados mais rápidos e confiáveis.

Portanto, o conserto do equipamento para o laboratório é viável e recomendado, pois atende às necessidades específicas do setor, contribuindo para o avanço tecnológico e o aprimoramento da qualidade requerida no ensino e na pesquisa.

IMPACTO	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: Cicero Wislei Fernandes Guerellus / Lúcio Marcos de Geus

Revisão: 01

Data da Elaboração: 05 de Dezembro de 2023.

Documento assinado digitalmente
gov.br CICERO WISLEI FERNANDES GUERELLUS
Data: 05/12/2023 14:40:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Cicero Wislei Fernandes Guerellus

Documento assinado digitalmente
gov.br LUCIO MARCOS DE GEUS
Data: 05/12/2023 14:33:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Lúcio Marcos de Geus