



## Estudo Técnico Preliminar - ETP

## ETP nº 6399 - Requisição nº 967327

## I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE - "ART. 18, §1º, I", 14.133/21

AS LÂMPADAS DE CÁTODO OCO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO, DA MARCA AGILENT, SÃO COMPONENTES INDISPENSÁVEIS PARA O FUNCIONAMENTO DO ESPECTROFOTÔMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA VARIAN 240 FS, UTILIZADO PELO LABORATÓRIO DE SOLOS E ÁGUAS DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DO IRGA. ESSAS LÂMPADAS SÃO UTILIZADAS ESPECIFICAMENTE PARA A DETERMINAÇÃO DOS CÁTIONS CÁLCIO E MAGNÉSIO EM AMOSTRAS DE SOLO, SENDO ESSENCIAIS PARA A EXECUÇÃO DAS ANÁLISES DE ROTINA E DOS PROJETOS DE PESQUISA CONDUZIDOS PELO LABORATÓRIO. A VIDA ÚTIL DESSAS LÂMPADAS É DE UMA DOIS ANOS, DEPENDENDO DA INTENSIDADE DE USO E DA QUANTIDADE DE ANÁLISES REALIZADAS. CONSIDERANDO QUE O EQUIPAMENTO PERTENCE À EXTINTA MARCA VARIAN, ATUALMENTE SOB RESPONSABILIDADE DA EMPRESA AGILENT, É RECOMENDADA A UTILIZAÇÃO DE LÂMPADAS ORIGINAIS DA MESMA MARCA PARA GARANTIR O FUNCIONAMENTO CORRETO, A ESTABILIDADE DOS SINAIS ANALÍTICOS E A EXATIDÃO DOS RESULTADOS. ISSO SE DEVE ÀS CORRENTES DE OPERAÇÃO ESPECÍFICAS REQUERIDAS PELO SISTEMA, QUE VARIAM CONFORME O MODELO E O FABRICANTE.

## II - PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - "ART. 18, §1º, II", 14.133/21

A PRESENTE CONTRATAÇÃO ENCONTRA RESPALDO INSTITUCIONAL CONFORME PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO E NA PROGRAMAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ATRAVÉS DA EMISSÃO DE SRO. A PRESENTE CONTRATAÇÃO ENCONTRA RESPALDO INSTITUCIONAL CONFORME DEMANDA Nº 1695 REFERENTE A PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO E NA PROGRAMAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

## III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO - ART. 18, §1º, III, 14.133/21

OS REQUISITOS USUAIS DE MERCADO ESTÃO CONTEMPLADOS NA DESCRIÇÃO DO ITEM.

## IV - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES - ART. 18, §1º, IV, 14.133/21

A PRESENTE ESTIMATIVA TEM POR FINALIDADE JUSTIFICAR A NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO DE QUATRO LÂMPADAS DE CÁTODO OCO DESTINADAS AO ESPECTROFOTÔMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA SENDO DUAS ESPECÍFICAS PARA O ELEMENTO CÁLCIO E DUAS PARA O ELEMENTO MAGNÉSIO. A QUANTIDADE ESTIMADA FOI DEFINIDA COM BASE NO HISTÓRICO DE CONSUMO DO LABORATÓRIO DE SOLOS E ÁGUAS DA ESTAÇÃO DE PESQUISA DO IRGA E NA PROJEÇÃO DE USO PARA OS PRÓXIMOS PROJETOS DE PESQUISA E ATIVIDADES DE ROTINA. TAL DIMENSIONAMENTO visa GARANTIR A CONTINUIDADE DAS ANÁLISES LABORATORIAIS E A ADEQUADA EXECUÇÃO DAS DEMANDAS TÉCNICAS E CIENTÍFICAS DA INSTITUIÇÃO, ASSEGURANDO O USO EFICIENTE DOS RECURSOS PÚBLICOS.

## V - LEVANTAMENTO DE MERCADO - ART. 18, §1º, V, 14.133/21

A SOLUÇÃO ESCOLHIDA NÃO DEMANDA ESTUDOS TÉCNICOS HAJA VISTA TRATAR DE COMPRAS ROTINEIRAS DO ÓRGÃO COM FINALIDADE JUSTIFICADA PELA CONTINUIDADE, APOIO, MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS OU FINALÍTICAS DO ÓRGÃO, O QUE DESOBRIGA O PREENCHIMENTO DESTE CAMPO.

## VI - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO - ART. 18, §1º, VI, 14.133/21

0830.0555.000174: UN - LÂMPADA CÁTODO OCO CÁLCIO EQUIPAMENTO AGILENT AA 240 FS						
Quantidade: 2,0000 Valor unitário: 4094,0800 Valor calculado: 4094,0800 Origem do valor: Pesquisa de Preços nº 35624 Técnica de cálculo: Manual						
Fornecedor	Fonte Preço	Data Emissão	Validade	Valor Orçado	Peso	Situação Orçamento
06.880.842/0001-61: LAS DO BRASIL COMÉRCIO DE PRODUTOS ANALÍTICOS E LABORATORIAIS LTDA	V - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, não superior a 180 (cento e oitenta) dias do envio à CELIC.	24/06/2025	21/12/2025	3.708,7400	1	Aprovado
01.530.501/0001-42: CALIBRE SCIENTIFIC BRASIL LTDA	V - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, não superior a 180 (cento e oitenta) dias do envio à CELIC.	20/06/2025	17/12/2025	4.479,4100	1	Aprovado
53.276.010/0001-10: HEXIS CIENTÍFICA LTDA	V - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, não superior a 180 (cento e oitenta) dias do envio à CELIC.	25/06/2025	22/12/2025	4.605,8700	1	Aprovado

0830.0555.000175: UN - LÂMPADA CÁTODO OCO MAGNÉSIO CROMATÓGRAFO AGILENT AA 240 FS						
Quantidade: 2,0000 Valor unitário: 4714,4200 Valor calculado: 4714,4200 Origem do valor: Pesquisa de Preços nº 35626 Técnica de cálculo: Média Aritmética						
Fornecedor	Fonte Preço	Data Emissão	Validade	Valor Orçado	Peso	Situação Orçamento
06.880.842/0001-61: LAS DO BRASIL COMÉRCIO DE PRODUTOS ANALÍTICOS E LABORATORIAIS LTDA	V - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, não superior a 180 (cento e oitenta) dias do envio à CELIC.	24/06/2025	21/12/2025	4.100,0600	1	Aprovado
01.530.501/0001-42: CALIBRE SCIENTIFIC BRASIL LTDA	V - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, não superior a 180 (cento e oitenta) dias do envio à CELIC.	20/06/2025	17/12/2025	4.951,2300	1	Aprovado
53.276.010/0001-10: HEXIS CIENTÍFICA LTDA	V - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, não superior a 180 (cento e oitenta) dias do envio à CELIC.	25/06/2025	22/12/2025	5.091,9800	1	Aprovado

## VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO - ART. 18, §1º, VII, 14.133/21

A AQUISIÇÃO DOS ITENS DESTA ETP NÃO FAZ PARTE DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E OS REQUISITOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, CASO EXISTAM, ESTÃO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE CADA ITEM.

**VIII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO - ART.18, §1º, VIII, 14.133/21**

É TÉCNICAMENTE E ECONOMICAMENTE INVIÁVEL DIVIDIR A SOLUÇÃO EM CONTRATAÇÕES SEPARADAS, POIS SE TRATA DE UM PRODUTO QUE TRABALHA EM CONJUNTO E SERÁ ADQUIRIDO EM PEQUENA QUANTIDADE.

**IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS - ART.18, §1º, IX, 14.133/21**

SOLUÇÃO USUAL DE MERCADO.

**X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO - ART.18, §1º, X, 14.133/21**

NÃO HÁ 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.

**XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES - ART.18, §1º, XI, 14.133/21**

NÃO HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

**XII – IMPACTOS AMBIENTAIS - ART.18, §1º, XII, 14.133/21**

NÃO SE APLICA/OU JÁ ESTÁ CONTIDO NA ESPECIFICAÇÃO DO ITEM.

**XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO - ART.18, §1º, XIII, 14.133/21**

VIABILIDADE TÉCNICA: A SOLUÇÃO PRETENDIDA PARA A AQUISIÇÃO DAS LÂMPADAS DEMONSTRA A VIABILIDADE TÉCNICA. A EQUIPE LOCAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL POSSUI PROFISSIONAIS EXPERIENTES QUE ASSEGURAM QUE AS LÂMPADAS SEJAM UTILIZADAS CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, OTIMIZANDO OS RESULTADOS. VIABILIDADE OPERACIONAL: DO PONTO DE VISTA OPERACIONAL, A CONTRATAÇÃO É VIÁVEL, POIS AS EMPRESAS POSSUEM LOGÍSTICA EFICIENTES PARA ENTREGAR O PRODUTO CONFORME NECESSÁRIO. VIABILIDADE ORÇAMENTÁRIA: A ANÁLISE ORÇAMENTÁRIA CONFIRMA QUE A CONTRATAÇÃO ESTÁ DENTRO DOS LIMITES FINANCEIROS PREVISTOS NO PCA. NÃO FORAM IDENTIFICADAS SOBREPOSIÇÕES COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, O QUE FACILITA O GERENCIAMENTO FINANCEIRO E EVITA CUSTOS IMPREVISTOS. O PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO É SÓLIDO E COMPATÍVEL COM OS REQUISITOS E OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO, GARANTINDO QUE OS RECURSOS SERÃO UTILIZADOS DE FORMA EFICIENTE E EFICAZ. ADEQUAÇÃO À NECESSIDADE IDENTIFICADA: A AQUISIÇÃO ATENDE PLENAMENTE À NECESSIDADE IDENTIFICADA NA DEMANDA.

.....