



1. ANEXO IV – TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Aquisição de 01 unidade de CENTRÍFUGA DE BANCADA REFRIGERADA MICROPLACA E MICROTUBO, conforme especificações técnicas.

2. JUSTIFICATIVA

A aquisição visa suprir a demanda dos Laboratórios de Fitopatologia e Biotecnologia do IRGA, que necessitam de equipamento de centrifugação com controle de temperatura, capacidade para microtubos e microplacas de PCR e recursos de segurança e programação compatíveis com procedimentos laboratoriais avançados. Trata-se de equipamento essencial para etapas de separação de fases líquidas e sólidas, concentração de amostras, preparo de extratos, precipitação de biomoléculas, lavagem de pellets e processamento de microplacas em protocolos de biologia molecular, microbiologia e análises laboratoriais associadas à pesquisa científica.

A aquisição proposta representa, portanto, medida necessária para o fortalecimento da infraestrutura laboratorial do IRGA, contribuindo para a continuidade das atividades de pesquisa, o aumento da eficiência dos processos técnicos e a melhoria da qualidade científica dos resultados produzidos pela instituição.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O produto deverá atender os requisitos técnicos:

Código GCE: 0830.0183.010125



Av Farrapos, 3999 | Navegantes | Porto Alegre/RS

51 3288 0400 | @irgars | irga.rs.gov.br



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO



Item		Relacionamento	Fechar
Código GCE: 0830.0183.010125	Nome Modificador: CENTRÍFUGA DE BANCADA REFRIGERADA MICROPLACA E MICROTUBO	Unidade de Medida: UNIDADE (un)	Situação: Ativado
Anexos	Galeria	Processos	Histórico
Detalhes	Composição	Orçamentos	Observações
Detalhes Subfam.: EQUIPAMENTOS/MATERIAIS P/LABORATORIO 0830.0183 EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO Padrão de E: 10020 CENTRÍFUGA DE BANCADA REFRIGERADA		Histórico Importação	Sugestões
Especificação Técnica CENTRÍFUGA DE BANCADA REFRIGERADA - TIPO CENTRÍFUGA: CENTRÍFUGA DE BANCADA REFRIGERADA COMPLETAMENTE CONTROLADA ELETRONICAMENTE; CAPACIDADE MÁXIMA DO ROTOR: DE NO MÍNIMO 24 TUBOS DE 1,5/2ML NO ROTOR DE ÂNGULO FIXO E DE NO MÍNIMO 2 MICROPLACAS DE PCR NO ROTOR DE MICROPLACAS; NÍVEL ACÚSTICO MÁXIMO: MÁXIMO DE 64 DB; INTERVALO DE TEMPERATURA: DE PELO MENOS -10 GRAUS CELSIUS A PELO MENOS 40 GRAUS CELSIUS; VELOCIDADE DO ROTOR: VELOCIDADE MÁXIMA DE PELO MENOS 15000 RPM EM ROTOR FIXO ANGULAR E DE 2.200 XG EM ROTOR DE MICROPLACAS; VOLTAGEM: 220 VOLTS; TEMPORIZADOR: SIM; TIPO PAINEL DE CONTROLE: PAINEL DIGITAL COM VISUALIZAÇÃO DOS PARÂMETROS DA CENTRIFUGAÇÃO. CONTROLE NO PRÓPRIO EQUIPAMENTO SEM A NECESSIDADE DE COMPUTADOR ACOPLADO; ACESSÓRIOS QUE DEVERÃO ACOMPANHAR: ROTOR DE ÂNGULO FIXO PARA MICROTUBOS E ADAPTADORES PARA MICROTUBOS DE 0,2 E 0,6 UL E ROTOR DE MICROPLACAS; CERTIFICAÇÕES: DEVERÁ ATENDER PADRÕES IEC 61010-1, IEC 61010-2-020, IEC 61010-2-101, EN 61326-1; GARANTIA MÍNIMA: MÍNIMO 12 MESES; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: DEVE TER TIMER PROGRAMÁVEL CONTENDO OPÇÃO PARA 99 MINUTOS ININTERRUPTOS, TECLA PARA CICLOS CURTOS DE CENTRIFUGAÇÃO; DEVE TER MEMÓRIA PARA GUARDAR PROGRAMAS, TAXA DE ACELERAÇÃO E FRENAGEM. TROCA RÁPIDA E RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DE ROTORES. DEVERÁ TER TRAVAMENTO AUTOMÁTICO DA TAMPA DURANTE O CICLO DE CENTRIFUGAÇÃO E MECANISMO DE ABERTURA DA TAMPA EM CASO DE EMERGÊNCIA; DEVE POSSUIR SISTEMA QUE VERIFICA DESBALANCEAMENTO COM ALARME SONORO E VISUAL COM PROTEÇÃO DE COM PARADA AUTOMÁTICA EM CASO DE DESBALANÇO. DEVE TER MANUAL EM PORTUGUÊS E/OU INGLÊS. DEVE POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA;		Código de Barras	Valor de Referência
		Imprimir	Visualizar

ITEM	CÓD. GCE	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.
1	0830.0183.010125	CENTRÍFUGA DE BANCADA REFRIGERADA TIPO CENTRÍFUGA: CENTRÍFUGA DE BANCADA REFRIGERADA COMPLETAMENTE CONTROLADA ELETRONICAMENTE; CAPACIDADE MÁXIMA DO ROTOR: DE NO MÍNIMO 24 TUBOS DE 1,5/2ML NO ROTOR DE ÂNGULO FIXO E DE NO MÍNIMO 2 MICROPLACAS DE PCR NO ROTOR DE MICROPLACAS; NÍVEL ACÚSTICO MÁXIMO: MÁXIMO DE 64 DB; INTERVALO DE TEMPERATURA: DE PELO MENOS -10 GRAUS CELSIUS A PELO MENOS 40 GRAUS CELSIUS; VELOCIDADE DO ROTOR: VELOCIDADE MÁXIMA DE PELO MENOS 15000 RPM EM ROTOR FIXO ANGULAR E DE 2.200 XG EM ROTOR DE MICROPLACAS; VOLTAGEM: 220 VOLTS;	Unidade (UN)	01

Av Farrapos, 3999 | Navegantes | Porto Alegre/RS

51 3288 0400 | @irgars | irga.rs.gov.br



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO



		TEMPORIZADOR: SIM; TIPO PAINEL DE CONTROLE: PAINEL DIGITAL COM VISUALIZAÇÃO DOS PARÂMETROS DA CENTRIFUGAÇÃO. CONTROLE NO PRÓPRIO EQUIPAMENTO SEM A NECESSIDADE DE COMPUTADOR ACOPLADO; ACESSÓRIOS QUE DEVERÃO ACOMPANHAR: ROTOR DE ÂNGULO FIXO PARA MICROTUBOS E ADAPTADORES PARA MICROTUBOS DE 0,2 E 0,6 UL E ROTOR DE MICROPLACAS; CERTIFICAÇÕES: DEVERÁ ATENDER PADRÕES IEC 61010-1, IEC 61010-2-020, IEC 61010-2-101, EN 61326-1; GARANTIA MÍNIMA: MÍNIMO 12 MESES; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM: DEVE TER TIMER PROGRAMÁVEL CONTENDO OPÇÃO PARA 99 MINUTOS ININTERRUPTOS, TECLA PARA CICLOS CURTOS DE CENTRIFUGAÇÃO; DEVE TER MEMÓRIA PARA GUARDAR PROGRAMAS, TAXA DE ACELERAÇÃO E FRENAGEM. TROCA RÁPIDA E RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DE ROTORES. DEVERÁ TER TRAVAMENTO AUTOMÁTICO DA TAMPA DURANTE O CICLO DE CENTRIFUGAÇÃO E MECANISMO DE ABERTURA DA TAMPA EM CASO DE EMERGÊNCIA; DEVE POSSUIR SISTEMA QUE VERIFICA DESBALANCEAMENTO COM ALARME SONORO E VISUAL COM PROTEÇÃO DE COMPARADA AUTOMÁTICA EM CASO DE DESBALANÇO. DEVE TER MANUAL EM PORTUGUÊS E/OU INGLÊS. DEVE POSSUIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA;		
--	--	--	--	--

3.1 As Empresas que participarem do certame deverão apresentar juntamente com a proposta final ficha Técnica e/ou Manual dos produtos ofertados.





4. GARANTIA DO BEM

4.1. Garantia validade mínima de 12 meses.

5. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

5.1 Não aplicável.

6. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES ADICIONAIS DO CONTRATADO

6.1 Conforme edital.

7. CONDIÇÕES GERAIS

- 7.1 Os bens deverão atender aos padrões de qualidade exigidos, conforme normas técnicas aplicáveis e especificações estabelecidas neste termo de referência.
- 7.2 O prazo de entrega: 30 dias
- 7.3 Contrato: Não
- 7.4 Vigência do Contrato: Não aplicável
- 7.5 O pagamento deverá ser efetuado no prazo de 30 (trinta) dias mediante a apresentação de Nota Fiscal ou da Fatura pelo contratado, que deverá conter o detalhamento do objeto entregue.
- 7.6 A proposta terá prazo de validade de 60 (sessenta) dias.

8. FISCAL TÉCNICO TITULAR E SUPLENTE

8.1 Titular:

Nome Completo: Débora Favero

Identificação Funcional: 4430514/01

E-mail: debora-favero@irga.rs.gov.br

8.2 Suplente:

Nome Completo: Danielle Almeida

Identificação Funcional: 4215680/01

E-mail: danielle-almeida@irga.rs.gov.br

9. DISPOSIÇÕES FINAIS E ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS

9.1 Esclarecimentos administrativos e técnicos via sistema do Compras RS;

9.2 Não será permitida a subcontratação.

9.3 Documentos adicionais: *Não aplicável*



Av Farrapos, 3999 | Navegantes | Porto Alegre/RS

51 3288 0400 | @irgars | irga.rs.gov.br



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO



26153800024221



9.4 Local de entrega: Av. Bonifácio Carvalho Bernardes, 1494, Bairro Carlos Wilkens
CEP 94930-030, Cachoeirinha-RS.

9.5 Atividade/Projeto:

9.6 Indicar demais obrigações do contratado que sejam específicas ao objeto contratual
e que não constem na Cláusula Décima da Minuta de Contrato: *não aplicável*

Cachoeirinha, 17 de junho de 2026

Débora Favero
Instituto Rio Grandense do Arroz
Especialista em Orizicultura
ID nº 4430514/01



Av Farrapos, 3999 | Navegantes | Porto Alegre/RS

51 3288 0400 | @irgars | irga.rs.gov.br



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO



26153800024221

Nome do documento: TR CENTRIFUGA.docx

Documento assinado por

Débora Favero

Órgão/Grupo/Matrícula

IRGA / SEMEL / 443051401

Data

29/06/2026 11:43:22

