



1. ANEXO IV – TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Aquisição de 01 unidade de PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA MILLIPORE MILLI-Q IQ 7003, conforme especificações técnicas.

2. JUSTIFICATIVA

A aquisição de 1 unidade do **Purificador de Água por Osmose Reversa Millipore Milli-Q IQ 7003** é necessária para garantir o fornecimento contínuo de água ultrapura de alta qualidade destinada às atividades desenvolvidas nos laboratórios de pesquisa.

O equipamento será utilizado na preparação de soluções, meios de cultura, reagentes e experimentos que exigem água com elevado grau de pureza, assegurando a confiabilidade dos resultados analíticos e a reprodutibilidade dos procedimentos laboratoriais. As especificações técnicas exigidas visam garantir elevado desempenho, eficiência operacional, rastreabilidade da qualidade da água produzida e conformidade com os padrões exigidos para aplicações científicas e laboratoriais.

A aquisição justifica-se pela necessidade de disponibilizar um sistema de purificação de água confiável e de alta tecnologia, contribuindo para a melhoria da infraestrutura laboratorial, reduzindo riscos de contaminação das amostras e garantindo a continuidade das atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento científico.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O produto deverá atender os requisitos técnicos:

Código GCE: 0830.0183.010174



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: 0830.0183.010174 Nome Modificador: PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA MILLIPORE MILLI-Q IQ 7003 Unidade de Medida: CONJUNTO (cj) Situação: Ativo		
Anexos Detalhes Galeria Composição Processos Orçamentos Histórico Observações Histórico Importação Configurações Sugestões Código de Barras Valor de Referência Valor de Referência		
Detalhes Valor de Referência: 97.580,00 Validade do Vir. de Referência: 22/07/2027 Item disponível em Ata Vigente: Não Últ. Compras Homolog.: 1 Tipo de Família: BENS Categoria: NÃO DEFINIDA Exclusividade: NÃO Família: 0830 Subfam.: EQUIPAMENTOS/MATERIAIS P/LABORATORIO 0830.0183 EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO Padrão de E: 11348 PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA		
Especificação Técnica PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA - TIPO DE ÁGUA PRODUZIDA: ÁGUA TIPO 1 E 2; CAPACIDADE DE PRODUÇÃO MÍNIMA: MÍNIMO 3 LITROS POR HORA; ESTÁGIOS DE FILTRAÇÃO: PRIMEIRO ESTÁGIO (ÁGUA PURIFICADA, TIPO II), COMPOSTO DE: CARTUCHO CARVÃO ATIVADO EM BLOCO BACTERIOSTÁTICO, PARA RETENÇÃO DE CLORO E RESISTÊNCIA A PEQUENAS CONCENTRAÇÕES DE DUREZA (ÍONS CA E MG) E MICROFILTRAÇÃO EM FILTRO PLISSADO, PARA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS E COLOIDES EM SUSPENSÃO; OSMOSE REVERSA EM CARTUCHO DE MEMBRANA ESPIRAL DE POLIAMIDA, COM SISTEMAS DE LIMPEZA SEMI-AUTOMÁTICA MENSAL, COM TABLETES EFERVESCENTES; RECOVERY LOOP; MÓDULO EDI (ELETRODEIONIZAÇÃO) AUTO-REGENERÁVEL, PARA OBTENÇÃO DE ÁGUA PURIFICADA DE ALTA PERFORMANCE COM QUALIDADE CONSTANTE, COM CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE 3 LITROS POR HORA A 25 °C, COM RESINAS PROTETORAS PARA EVITAR INCRUSTAÇÕES E RISCO DE QUEIMA DOS ELETRODOS; LÂMPADA UV, LIVRE DE MERCÚRIO, COM COMPRIMENTO DE ONDA 265 NM, PARA AÇÃO BACTERICIDA; CARACTERÍSTICAS DA ÁGUA TIPO 1 NA SAÍDA DO DISPENSADOR: RESISTIVIDADE A 250C: 18,2 MEGOHM.CM; NÍVEL DE TOC, VALOR TÍPICO: MENOR QUE 5 PPB; BACTÉRIAS: MENOR QUE 0,1 UFC/ML; VAZÃO: ATÉ 2,0 L/MIN OU 120 LITROS /HORA; SEGUNDO ESTÁGIO DE ULTRAPURIFICAÇÃO (ÁGUA TIPO I), COMPOSTO DE: LÂMPADA UV, LIVRE DE MERCÚRIO, COM COMPRIMENTO DE ONDA 172 NM, PARA REDUÇÃO DE TOC. IDEAL PARA APLICAÇÕES EM CROMATOGRAFIA, E ALGUMAS APLICAÇÕES QUE SOFREM INFLUÊNCIA DO TOC; CARTUCHO PARA REDUÇÃO DA PRESENÇA DE CONTAMINANTES INORGÂNICOS E ORGÂNICOS AO NÍVEL DE TRAÇOS (PPB), ATRAVÉS DE RESINAS DE CARVÃO ATIVADO SINTÉTICO DE ALTA EFICIÊNCIA ALIADAS À BEADS DE CINÉTICA RÁPIDA; CONDUTIVÍMETROS INTERMEDIÁRIOS DE ENTRADA DA OSMOSE E PÓS-OSMOSE, PARA ACOMPANHAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA E DETERMINAÇÃO DA QUALIDADE MÍNIMA PARA AVANÇAR À PRÓXIMA ETAPA, ALÉM DE COMPARATIVO DA QUALIDADE DA ÁGUA - QUE PERMITE TROCA APENAS POR PERDA DE EFICIÊNCIA -, E TAXA DE RECUPERAÇÃO DE DRENO PARA ECONOMIA DE ÁGUA; E RESISTIVÍMETROS DE SAÍDA PÓS ELETRODEIONIZAÇÃO E PARA ÁGUA ULTRAPURA, COM CONSTANTE DE CÉLULA DE 0,01 CM-1 E MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM RESOLUÇÃO DE 0,1 ° C PARA A EXIBIÇÃO DE RESISTIVIDADE COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA, CONFORME NORMA ASTM D1125-95; RESISTIVÍMETRO COM CONSTANTE DE CÉLULA DE 0,01 CM-1 E MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM RESOLUÇÃO DE 0,1 ° C PARA A EXIBIÇÃO DE RESISTIVIDADE COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA, CONFORME NORMA ASTM D1125-95; MEDIDOR DE TOC ON-LINE, POR FOTOXIDAÇÃO, COM LÂMPADA UV ISENTA DE MERCÚRIO, PARA INDICAÇÃO DO NÍVEL DE ORGÂNICOS, COM LEITURAS DE 1,0 - 999,0 PPB, COM MONITOR BUILT-IN E EM CONSONÂNCIA COM TESTE DE CONFIABILIDADE (SUITABILITY) USP E EP; FILTROS: FILTRO FINAL: MICROFILTRO EM MEMBRANA EM PES DE 0,22 MICRA DE PORO ABSOLUTO PARA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS E MICROORGANISMOS.; ACOMPANHAMENTO RESERVATÓRIO: SIM; CAPACIDADE E TIPO DE RESERVATÓRIO: TANQUE INTEGRADO EXTERNO COMPACTO DE 25 LITROS EM SUPERFÍCIE INTERNA COM BAIXOS NÍVEIS DE EXTRAÍVEIS, COM FUNDO CÔNICO, VÁLVULA DE RETORNO DO LOOP, TRANSBORDO PROTEGIDO (COM FILTRO BACTERICIDA PARA PREVENIR CONTAMINAÇÃO DE REFLUXO); DEVE POSSUIR SENSOR DE NÍVEL INTERNO QUE PERMITA ACOPLAR MÓDULO DE SANIFICAÇÃO UV; BOMBA DE PRESSURIZAÇÃO: SIM; CONDUTIVÍMETRO ACOPLADO: SIM; LÂMPADA U.V.: SIM; TENSÃO: 220/100V; GARANTIA MÍNIMA: MÍNIMO 12 MESES; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR: EQUIPAMENTO PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA PURA E ULTRAPURA A PARTIR DE ÁGUA DE REDE, QUE ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES PARA ÁGUA TIPO 1 E 2 COM DISPENSADOR INDEPENDENTE PARA ÁGUA ULTRAPURA, CONFORME NORMA ASTM D1125-95; SISTEMA DE ALERTA PARA INFORMAÇÃO DE NECESSIDADE DE SUBSTITUIÇÃO DE CARTUCHOS E FILTROS, COM ENCAIXES E ORIENTAÇÃO FÁCEIS PARA TROCA PELO PRÓPRIO USUÁRIO; SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO AUTOMÁTICA PARA EVITAR QUE A ÁGUA FIQUE PARADA NO SISTEMA POR MUITO TEMPO, EVITANDO CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA; CIRCUITO DE OSMOSE REVERSA COMPOSTO DE MONITORAMENTO DA CONDUTIVIDADE, TEMPERATURA E PRESSÃO, GARANTINDO A MEDIÇÃO E INFORMAÇÃO A QUALQUER MOMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA, COM CONDUTIVÍMETROS INSTALADOS ANTES E APÓS O CIRCUITO, DA TAXA DE REJEIÇÃO EFETIVA DA MEMBRANA, FAVORECENDO A TROCA APENAS POR PERDA DA EFICIÊNCIA, E FLUXO CONSTANTE INDEPENDENTE DA TEMPERATURA; ALÉM DE, ABERTURA PARA SANITIZAÇÃO SEMI-AUTOMATIZADA ATRAVÉS DE TABLETES EFERVESCENTES, PARA MINIMIZAR A INCRUSTAÇÃO DE SUJIDADES E PREVENÇÃO DE FORMAÇÃO DE BIOFILMES; SISTEMA DE RECUPERAÇÃO EM LOOP, QUE RECUPERA GRANDE PARTE DA ÁGUA QUE SERIA DESCARTADA, PROPORCIONANDO ECONOMIA DE ÁGUA E MAIOR DURABILIDADE DE CONSUMÍVEIS; VÁLVULA SOLENOIDE, PARA MANter CONSTANTES O FLUXO E A TAXA DE REJEIÇÃO DA MEMBRANA; PERMITINDO MAIOR EFICIÊNCIA E DURABILIDADE DA MEMBRANA DE OSMOSE, SEM COMPROMETER DEMAIS ETAPAS; POSSUI SENSOR DE NÍVEL INTERNO, E PERMITE ACOPLAR MÓDULO DE SANIFICAÇÃO UV; FILTRO HIDROFÓBICO COM MEMBRANA DE 0,65 UM, COM FUNÇÃO DE RESPIRO E PREVENÇÃO DA CONTAMINAÇÃO EXTERNA. COMPOSTO TAMBÉM DE CACL2 PARA REMOÇÃO DE CO2, CARVÃO ATIVADO PARA REMOÇÃO DE ORGÂNICOS VOLÁTEIS; DISPLAY NO DISPENSADOR COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: DISPLAY DIGITAL EM CRISTAL LÍQUIDO TOUCH SCREEN, COM DIVERSOS IDIOMAS (INCLUINDO PORTUGUÊS) COM FÁCIL ACESSO ÀS INFORMAÇÕES; TELA INTERATIVA AMIGÁVEL, QUE AUXILIA NO PASSO A PASSO PARA TROCA DE CONSUMÍVEIS E APRESENTAÇÃO AMIGÁVEL DE DASHBOARD, HISTÓRICO, MANUTENÇÕES, ALERTAS E ALARMES, AJUSTES E AÇÕES; DISPLAY APRESENTA RELATÓRIO DE DISPENSAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA (RESISTIVIDADE, TEMPERATURA DA ÁGUA, FILTRO FINAL DO RESPECTIVO DISPENSADOR) COM POSSIBILIDADE DE IMPRESSÃO OU LEITURA COM QR-CODE EM QUALQUER DISPOSITIVO MÓVEL; DISPLAY POSSUI POSSIBILIDADE DE LOGIN DE GERENCIAMENTO, COM SENHA, PERMITINDO QUE APENAS O GERENTE DO LABORATÓRIO TENHA ACESSO À MUDANÇA DE DADOS CRÍTICOS DO EQUIPAMENTO GARANTINDO SUA RASTREABILIDADE; DISPENSADOR REMOTO DE ÁGUA TIPO I EXTERNO AO GABINETE: RECIRCULAÇÃO AUTOMÁTICA E VAZÃO AJUSTÁVEL A QUALQUER MOMENTO, DE 0,05 (GOTA A GOTA) ATÉ 2,0 L/MINUTO (ATÉ 120 LITROS/HORA) DE ÁGUA PURA (TIPO I); PERMITIR POSICIONAMENTO DO DISPENSADOR DE ATÉ 2 OU 5 H EM RELAÇÃO AO SISTEMA PRINCIPAL OU DE OUTRO DISPENSADOR; O SISTEMA AINDA DEVERÁ PERMITIR A COLOCAÇÃO DE ATÉ 4 DISPENSADORES INDEPENDENTES, SENDO 3 PARA ÁGUA ULTRAPURA E 1 PARA ÁGUA PURIFICADA; PERMITE MOVIMENTOS DO BRACO PARA CIMA, PARA BAIXO E PARA OS LADOS (360 GRAUS), ADAPTANDO-SE FACILMENTE A QUALQUER VIDRARIA UTILIZADA NO LABORATÓRIO; PERMITIR COLETA MANUAL, VOLUMÉTRICA (VOLUME PRÉ-DETERMINADO) OU ASSISTIDA (VOLUME PRÉ-DETERMINADO COM GOTA A GOTA NO FINAL PARA AJUSTE DE MENISCO) DE ÁGUA ULTRAPURA (TIPO I), INCLUINDO A APRESENTAÇÃO DO TOC INSTANTÂNEO DA ÁGUA NO DISPLAY E NO RELATÓRIO DE DISPENSAÇÃO; EQUIPAMENTO DEVERÁ SER INSTALADO PELA EMPRESA CONTRATADA; TREINAMENTO PARA OPERACIONALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO LOCAL DE INSTALAÇÃO, PARA PELO MENOS UM SERVIDOR DO ÓRGÃO; MARCA MILLIPORE, MODELO MILLI-Q IQ 7003, REFERÊNCIA ZIQ7003T0C; Motivo Desativação:		





ITEM	CÓD. GCE	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.
1	0830.0183.010174	PURIFICADOR DE ÁGUA OSMOSE REVERSA - TIPO DE ÁGUA PRODUZIDA: ÁGUA TIPO 1 E 2; CAPACIDADE DE PRODUÇÃO MÍNIMA: MÍNIMO 3 LITROS POR HORA; ESTÁGIOS DE FILTRAÇÃO: PRIMEIRO ESTÁGIO (ÁGUA PURIFICADA, TIPO II), COMPOSTO DE: CARTUCHO CARVÃO ATIVADO EM BLOCO BACTERIOSTÁTICO, PARA RETENÇÃO DE CLORO E RESISTÊNCIA A PEQUENAS CONCENTRAÇÕES DE DUREZA (ÍONS CA E MG) E MICROFILTRAÇÃO EM FILTRO PLISSADO, PARA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS E COLOIDES EM SUSPENSÃO; OSMOSE REVERSA EM CARTUCHO DE MEMBRANA ESPIRAL DE POLIAMIDA, COM SISTEMAS DE LIMPEZA SEMI-AUTOMÁTICA MENSAL, COM TABLETES EFERVESCENTES; RECOVERY LOOP; MÓDULO EDI (ELETRODEIONIZAÇÃO) AUTO-REGENERÁVEL, PARA OBTENÇÃO DE ÁGUA PURIFICADA DE ALTA PERFORMANCE COM QUALIDADE CONSTANTE, COM CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE 3 LITROS POR HORA A 25 °C, COM RESINAS PROTETORAS PARA EVITAR INCRUSTAÇÕES E RISCO DE QUEIMA DOS ELETRODOS; LÂMPADA UV, LIVRE DE MERCÚRIO, COM COMPRIMENTO DE ONDA 265 NM, PARA AÇÃO BACTERICIDA; CARACTERÍSTICAS DA ÁGUA TIPO 1 NA SAÍDA DO DISPENSADOR: RESISTIVIDADE A 250C: 18,2 MEGAOHM.CM; NÍVEL DE TOC, VALOR TÍPICO: MENOR QUE 5 PPB; BACTÉRIAS: MENOR QUE 0,1 UFC/ML; VAZÃO: ATÉ 2,0 L/MIN OU 120 LITROS /HORA; SEGUNDO ESTÁGIO DE ULTRAPURIFICAÇÃO (ÁGUA TIPO I), COMPOSTO DE: LÂMPADA UV, LIVRE DE MERCÚRIO, COM COMPRIMENTO DE ONDA 172 NM, PARA REDUÇÃO DE TOC. IDEAL PARA APLICAÇÕES EM CROMATOGRAFIA, E ALGUMAS APLICAÇÕES QUE SOFREM INFLUÊNCIA DO TOC; CARTUCHO PARA REDUÇÃO DA PRESENÇA DE CONTAMINANTES INORGÂNICOS E ORGÂNICOS AO NÍVEL DE TRAÇOS (PPB), ATRAVÉS DE RESINAS DE CARVÃO ATIVADO SINTÉTICO DE ALTA EFICIÊNCIA ALIADAS À BEADS DE CINÉTICA RÁPIDA; CONDUTIVÍMETROS INTERMEDIÁRIOS DE ENTRADA DA OSMOSE E PÓS-OSMOSE, PARA ACOMPANHAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA E DETERMINAÇÃO DA QUALIDADE MÍNIMA PARA AVANÇAR À PRÓXIMA ETAPA, ALÉM DE COMPARATIVO DA QUALIDADE DA ÁGUA – QUE PERMITE TROCA APENAS POR PERDA DE EFICIÊNCIA –, E TAXA DE RECUPERAÇÃO DE DRENO PARA ECONOMIA DE ÁGUA; E RESISTÍVIMETROS DE SAÍDA PÓS ELETRODEIONIZAÇÃO E PARA ÁGUA ULTRAPURA, COM CONSTANTE DE CÉLULA DE 0,01 CM-1 E MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM RESOLUÇÃO DE 0,1 °C	CONJUNTO (Cj)	1



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



		PARA A EXIBIÇÃO DE RESISTIVIDADE COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA, CONFORME NORMA ASTM D1125-95; RESISTÍVIMETRO COM CONSTANTE DE CÉLULA DE 0,01 CM-1 E MEDIÇÃO DE TEMPERATURA COM RESOLUÇÃO DE 0,1 ° C PARA A EXIBIÇÃO DE RESISTIVIDADE COM COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA, CONFORME NORMA ASTM D1125-95; MEDIDOR DE TOC ON-LINE, POR FOTOXIDAÇÃO, COM LÂMPADA UV ISENTA DE MERCÚRIO, PARA INDICAÇÃO DO NÍVEL DE ORGÂNICOS, COM LEITURAS DE 1,0 – 999,0 PPB, COM MONITOR BUILT-IN E EM CONSONÂNCIA COM TESTE DE CONFIABILIDADE (SUITABILITY) USP E EP; FILTROS: FILTRO FINAL: MICROFILTRO EM MEMBRANA EM PES DE 0,22 MICRA DE PORO ABSOLUTO PARA RETENÇÃO DE PARTÍCULAS E MICRORGANISMOS.; ACOMPANHA RESERVATÓRIO: SIM; CAPACIDADE E TIPO DE RESERVATÓRIO: TANQUE INTEGRADO EXTERNO COMPACTO DE 25 LITROS EM SUPERFÍCIE INTERNA COM BAIXOS NÍVEIS DE EXTRAÍVEIS, COM FUNDO CÔNICO, VÁLVULA DE RETORNO DO LOOP, TRANSBORDO PROTEGIDO (COM FILTRO BACTERICIDA PARA PREVENIR CONTAMINAÇÃO DE REFLUXO); DEVE POSSUIR SENSOR DE NÍVEL INTERNO QUE PERMITA ACOPLAR MÓDULO DE SANIFICAÇÃO UV; BOMBA DE PRESSURIZAÇÃO: SIM; CONDUTIVÍMETRO ACOPLADO: SIM; LÂMPADA U.V.: SIM; TENSÃO: 220/100V; GARANTIA MÍNIMA: MÍNIMO 12 MESES; ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR: EQUIPAMENTO PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA PURA E ULTRAPURA A PARTIR DE ÁGUA DE REDE, QUE ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES PARA ÁGUA TIPO 1 E 2 COM DISPENSADOR INDEPENDENTE PARA ÁGUA ULTRAPURA, CONFORME NORMA ASTM D1125-95; SISTEMA DE ALERTA PARA INFORMAÇÃO DE NECESSIDADE DE SUBSTITUIÇÃO DE CARTUCHOS E FILTROS, COM ENCAIXES E ORIENTAÇÃO FÁCEIS PARA TROCA PELO PRÓPRIO USUÁRIO; SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO AUTOMÁTICA PARA EVITAR QUE A ÁGUA FIQUE PARADA NO SISTEMA POR MUITO TEMPO, EVITANDO CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA; CIRCUITO DE OSMOSE REVERSA COMPOSTO DE MONITORAMENTO DA CONDUTIVIDADE, TEMPERATURA E PRESSÃO, GARANTINDO A MEDIÇÃO E INFORMAÇÃO A QUALQUER MOMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA, COM CONDUTIVÍMETROS INSTALADOS ANTES E APÓS O CIRCUITO, DA TAXA DE REJEIÇÃO EFETIVA DA MEMBRANA, FAVORECENDO A TROCA APENAS POR PERDA DA EFICIÊNCIA, E FLUXO CONSTANTE INDEPENDENTE DA TEMPERATURA; ALÉM DE, ABERTURA PARA SANITIZAÇÃO SEMI-AUTOMATIZADA ATRAVÉS DE TABLETES EFERVESCENTES, PARA MINIMIZAR A INCRUSTAÇÃO DE	
--	--	--	--



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



		SUJIDADES E PREVENÇÃO DE FORMAÇÃO DE BIOFILMES; SISTEMA DE RECUPERAÇÃO EM LOOP, QUE RECUPERA GRANDE PARTE DA ÁGUA QUE SERIA DESCARTADA, PROPORCIONANDO ECONOMIA DE ÁGUA E MAIOR DURABILIDADE DE CONSUMÍVEIS; VÁLVULA SOLENOIDE, PARA MANTER CONSTANTES O FLUXO E A TAXA DE REJEIÇÃO DA MEMBRANA; PERMITINDO MAIOR EFICIÊNCIA E DURABILIDADE DA MEMBRANA DE OSMOSE, SEM COMPROMETER DEMAIS ETAPAS; POSSUI SENSOR DE NÍVEL INTERNO, E PERMITE ACOPLAR MÓDULO DE SANIFICAÇÃO UV; FILTRO HIDROFÓBICO COM MEMBRANA DE 0,65 UM, COM FUNÇÃO DE RESPIRO E PREVENÇÃO DA CONTAMINAÇÃO EXTERNA. COMPOSTO TAMBÉM DE CACL2 PARA REMOÇÃO DE CO2, CARVÃO ATIVADO PARA REMOÇÃO DE ORGÂNICOS VOLÁTEIS; DISPLAY NO DISPENSADOR COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: DISPLAY DIGITAL EM CRISTAL LÍQUIDO TOUCH SCREEN, COM DIVERSOS IDIOMAS (INCLUINDO PORTUGUÊS) COM FÁCIL ACESSO ÀS INFORMAÇÕES; TELA INTERATIVA AMIGÁVEL, QUE AUXILIA NO PASSO A PASSO PARA TROCA DE CONSUMÍVEIS E APRESENTAÇÃO AMIGÁVEL DE DASHBOARD, HISTÓRICO, MANUTENÇÕES, ALERTAS E ALARMES, AJUSTES E AÇÕES; DISPLAY APRESENTA RELATÓRIO DE DISPENSAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA (RESISTIVIDADE, TEMPERATURA DA ÁGUA, FILTRO FINAL DO RESPECTIVO DIPENSADOR) COM POSSIBILIDADE DE IMPRESSÃO OU LEITURA COM QR-CODE EM QUALQUER DISPOSITIVO MÓVEL; DISPLAY POSSUI POSSIBILIDADE DE LOGIN DE GERENCIAMENTO, COM SENHA, PERMITINDO QUE APENAS O GERENTE DO LABORATÓRIO TENHA ACESSO À MUDANÇA DE DADOS CRÍTICOS DO EQUIPAMENTO GARANTINDO SUA RASTREABILIDADE; DISPENSADOR REMOTO DE ÁGUA TIPO I ESTERNO AO GABINETE: RECIRCULAÇÃO AUTOMÁTICA E VAZÃO AJUSTÁVEL A QUALQUER MOMENTO, DE 0,05 (GOTA A GOTA) ATÉ 2,0 L/MINUTO (ATÉ 120 LITROS/HORA) DE ÁGUA PURA (TIPO I); PERMITIR POSICIONAMENTO DO DISPENSADOR DE ATÉ 2 OU 5 M EM RELAÇÃO AO SISTEMA PRINCIPAL OU DE OUTRO DISPENSADOR; O SISTEMA AINDA DEVERÁ PERMITIR A COLOCAÇÃO DE ATÉ 4 DISPENSADORES INDEPENDENTES, SENDO 3 PARA ÁGUA ULTRAPURA E 1 PARA ÁGUA PURIFICADA; PERMITE MOVIMENTOS DO BRAÇO PARA CIMA, PARA BAIXO E PARA OS LADOS (360 GRAUS), ADAPTANDO-SE FACILMENTE A QUALQUER VIDRARIA UTILIZADA NO LABORATÓRIO; PERMITIR COLETA MANUAL, VOLUMÉTRICA (VOLUME PRÉ-DETERMINADO) OU ASSISTIDA (VOLUME PRÉ-DETERMINADO COM GOTA A GOTA NO FINAL PARA AJUSTE	
--	--	--	--



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



		DE MENISCO) DE ÁGUA ULTRAPURA (TIPO I), INCLUINDO A APRESENTAÇÃO DO TOC INSTANTÂNEO DA ÁGUA NO DISPLAY E NO RELATÓRIO DE DISPENSAÇÃO; EQUIPAMENTO DEVERÁ SER INSTALADO PELA EMPRESA CONTRATADA; TREINAMENTO PARA OPERACIONALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO NO LOCAL DE INSTALAÇÃO, PARA PELO MENOS UM SERVIDOR DO ÓRGÃO; MARCA MILLIPORE, MODELO MILLI-Q IQ 7003, REFERÊNCIA ZIQ7003TOC;		
--	--	---	--	--

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



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



26153800027000



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*

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, 18 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



26153800027000

Nome do documento: TR MILLI-Q.docx

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Débora Favero

IRGA / SEMEL / 443051401

12/08/2026 11:59:10

