



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

Centro Estadual de Vigilância em Saúde
Centro de Informação Toxicológica RS
Centro Estadual de Vigilância em Saúde

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

Contratação Emergencial de empresa especializada para prestação de serviço técnico destinado à instalação, adaptação, atualização, adequação e ampliação da infraestrutura, incluindo o fornecimento dos materiais, componentes e cilindros de gases de colisão necessários ao pleno funcionamento dos equipamentos, necessária ao fornecimento de gases laboratoriais especiais, para atendimento de equipamentos analíticos Cromatógrafo Líquido Acoplado ao Espectrômetro de Massas (LC-MS/MS) e Espectrometria de Massa com Plasma acoplado indutivamente (ICP-MS), a serem instalados nos laboratórios do Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul (CIT/RS) e do Laboratório Central do Estado do Rio Grande do Sul (LACEN/RS), pertencentes ao Centro Estadual de Vigilância em Saúde, localizados em Porto Alegre/RS.

2. DA JUSTIFICATIVA

O Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS), por meio de suas divisões Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul (CIT/RS) e Laboratório Central do Estado do Rio Grande do Sul (LACEN/RS), vem executando projetos estratégicos voltados à modernização das técnicas analíticas, à ampliação da capacidade diagnóstica e analítica dos laboratórios estaduais e ao fortalecimento da resposta do Estado frente a eventos de interesse em saúde pública e toxicológica.

Nesse contexto, foram adquiridos equipamentos analíticos de alta complexidade tecnológica, notadamente LC-MS/MS e ICP-MS, por meio de diferentes fontes de financiamento, incluindo convênios e programas de fomento. No caso específico do CIT/RS, destaca-se o projeto contemplado com recursos do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, no âmbito das ações de reparação relacionadas às enchentes de 2024, cuja justificativa central foi a necessidade de ampliar a capacidade de detecção, identificação e monitoramento de substâncias de interesse toxicológico emergentes, em especial as Novas Substâncias Psicoativas (NSP).

Entretanto, a plena consecução dos objetivos definidos quando da aquisição desses equipamentos — tais como a modernização das metodologias analíticas, o aumento da sensibilidade e confiabilidade dos resultados, a ampliação da capacidade analítica dos laboratórios e a detecção de novas substâncias de relevância toxicológica — depende, de forma indispensável, da existência de infraestrutura adequada para o fornecimento contínuo, seguro e tecnicamente compatível de gases especiais, conforme requisitos estabelecidos pelos fabricantes dos equipamentos.

A inexistência ou inadequação dessa infraestrutura inviabiliza a entrada em operação dos equipamentos adquiridos, impedindo que os investimentos realizados se revertam em ganhos efetivos para a Administração Pública e para a sociedade. Nessas condições, torna-se impossível alcançar os resultados estratégicos pretendidos nos projetos, incluindo a incorporação de técnicas analíticas mais modernas, a ampliação do escopo de substâncias passíveis de detecção e a melhoria da capacidade de resposta do Estado diante de cenários complexos e emergentes em saúde pública e toxicologia.

Dessa forma, a contratação de serviço técnico especializado para instalação, adaptação e adequação da infraestrutura de fornecimento de gases especiais configura-se como condição necessária e indissociável para a efetiva utilização dos equipamentos adquiridos, para o cumprimento dos objetivos institucionais definidos nos projetos financiados e para a adequada aplicação dos recursos públicos, assegurando que os investimentos realizados resultem em benefício concreto à vigilância em saúde, à proteção da população e ao fortalecimento das políticas públicas estaduais.

3. DOS LOCAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados nas dependências dos laboratórios do CIT/RS e do LACEN/RS, divisões do Centro Estadual de Vigilância em Saúde, na Avenida Ipiranga, 5400, em Porto Alegre/RS.

É facultado à empresa interessada, mediante agendamento prévio com o órgão solicitante, a visita nas dependências onde serão executados os serviços técnicos, até 48 horas úteis antes da abertura das propostas. A não realização de visita prévia não é impeditivo para a participação, todavia não poderá ser usado como escusa para não realização dos serviços conforme previsto neste termo de referência e seus anexos.

4. DOS HORÁRIOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser realizados em horários previamente acordados com a Administração, em dias úteis, na faixa horária compreendida entre 08h e 17h.

5. DA DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço compreende a instalação de novas linhas de gases, adaptação das existentes, fornecimento de componentes e cilindros de gases, integração com equipamentos novos e existentes, em conformidade com normas técnicas e requisitos dos fabricantes. Deverá ser executado nas dependências a seguir:

Lote	Local	Serviço
Lote único	LACEN	Conforme item "5.1."
	CIT	Conforme item "5.2."

5.1. Nas dependências do LACEN/RS:

- Fornecimento e instalação de 01 (um) cilindro de gás Argônio alta pureza (5.0), $\geq 99,999\%$, com carga de 1,0 (um) metro cúbico, com as seguintes características técnicas: $\text{THC} < 0,5 \text{ ppm}$; $\text{O}_2 < 1,0 \text{ ppm}$; $\text{H}_2\text{O} < 2,0 \text{ ppm}$; $\text{N}_2 < 3,0 \text{ ppm}$; $\text{CO}_2 < 1,0 \text{ ppm}$; e $\text{CO} < 1,0 \text{ ppm}$.
- Fornecimento e instalação de 01 (um) cilindro de gás Hélio alta pureza (5.0), $\geq 99,999\%$, com carga de 01 (um) metro cúbico, com as seguintes características técnicas: $\text{THC} < 0,5 \text{ ppm}$; $\text{O}_2 < 1,0 \text{ ppm}$; $\text{H}_2\text{O} < 2,0 \text{ ppm}$; $\text{N}_2 < 5,0 \text{ ppm}$; $\text{CO}_2 < 1,0 \text{ ppm}$; e $\text{CO} < 1,0 \text{ ppm}$.
- Fornecimento e instalação de válvula reguladora de pressão de duplo estágio, com as seguintes especificações técnicas: pressão máxima de entrada 3000 psig; pressão de saída entre 0 a 120 psig; manômetros diâmetro 2" e diafragma em aço inoxidável; conexão de entrada e saída 1/4" NPTF; escalas psi e bar, sede e selo em PTFE e teflon; estanqueidade $1 \times 10^{-8} \text{ atm cm}^3/\text{s He}$; coeficiente de vazão 0,16 e filtro 40 microns em bronze sinterizado; corpo e capa em latão forjado e cromado;
- Instalação de linha NOVA de gás Hélio, de aproximadamente 23,7 metros, instalada abaixo do forro, saindo da casa de gases até a sala 15, com um ponto; Readequação de uma linha de gás Hélio já existente na sala 15; Incluir 2 (duas) centrais duplas para gás hélio, com válvulas rotarex, com reguladores de simples estágio em latão cromado, diafragmas em inox, vedações em EPDM, válvulas de purga e suportes de fixação em alumínio, 4 (quatro) rabichos flexíveis totalmente inox, com terminal curvo, malha externa e cabo de aço de segurança para pressões de trabalho de 200 kgf/cm², com rosca para conexão aos cilindros e conector ABNT para cilindro de gás Hélio;
- Instalação de linha NOVA de gás Nitrogênio, de aproximadamente 33 metros, instalada abaixo do forro de gesso, saindo da central de gases até a sala 15, com dois pontos (para atender dois equipamentos); Incluir 1 (uma) central simples para Nitrogênio com válvulas rotarex, com um regulador de simples estágio em latão cromado, diafragmas em inox, vedações em EPDM, válvula de purga e suporte de fixação em alumínio,

manômetro de entrada e de saída, 1 (um) rabichos flexíveis totalmente inox, com terminal curvo, malha externa e cabo de aço de segurança para pressões de trabalho de 200 kgf/cm², com rosca para conexão aos cilindros e conector ABNT para cilindro de gás Nitrogênio;

- Instalação de linha NOVA de gás Argônio, de aproximadamente 26,5 metros, instalada abaixo do forro, saindo da central de gases até a sala 17, com um ponto; Incluir 1 (uma) central dupla para Argônio com válvulas rotarex, com um regulador de simples estágio em latão cromado, diafragmas em inox, vedações em EPDM, válvula de purga e suporte de fixação em alumínio, manômetros de entrada e de saída, 2 (dois) rabichos flexíveis totalmente inox, com terminal curvo, malha externa e cabo de aço de segurança para pressões de trabalho de 200 kgf/cm², com rosca para conexão aos cilindros e conector ABNT para cilindro de gás Argônio;

Para a execução desses serviços serão necessários os seguintes materiais adicionais:

- válvulas de esfera (válvulas de serviço) em aço inox 1/4OD para atender todos os pontos de hélio, argônio e nitrogênio;
- barras de tubo em aço inox 1/4OD, limpas internamente antes da instalação, que atenda a metragem necessária para as linhas de gases solicitadas;
- conectores em aço inox anilha dupla, intercambiáveis com outras marcas.

5.2. Nas dependências do CIT/RS:

- Fornecimento e instalação de 01 (um) cilindro de gás Argônio alta pureza (5.0), ≥99,999%, com carga de 1,0 (um) metro cúbico, com as seguintes características técnicas: THC<0,5 ppm; O₂<1,0 ppm; H₂O<2,0 ppm; N₂<3,0 ppm; CO₂<1,0 ppm; e CO<1,0 ppm.
- Fornecimento e instalação de válvula reguladora de pressão de duplo estágio, com as seguintes especificações técnicas: pressão máxima de entrada 3000 psig; pressão de saída entre 0 a 120 psig; manômetros diâmetro 2" e diafragma em aço inoxidável; conexão de entrada e saída 1/4" NPTF; escalas psi e bar, sede e selo em PTFE e teflon; estanqueidade 1x10⁻⁸ atm cm³/s He; coeficiente de vazão 0,16 e filtro 40 microns em bronze sinterizado; corpo e capa em latão forjado e cromado.
- Extensão de redes canalizadas em tubo de aço inox 1/4OD Al 316, aproximadamente 20,5m total de extensão, para ser utilizado com conexões do tipo de compressão (dupla anilha), identificada em seu percurso por tarjetas da cor padrão Munsell para interligação dos postos de consumo de Hidrogênio (H₂), Ar Sintético, Hélio (He) e Nitrogênio (N₂), para conexão ao equipamento de análises. Incluindo luvas, tees, conexões e suportes necessários.

6. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratada deverá ter, em seus quadros, responsável técnico registrado no respectivo órgão de classe (CREA).

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Indicar previamente e identificar o(s) profissional(is) que realizarão os serviços no local.

Fornecer aos empregados designados os equipamentos de proteção individual necessários para a realização dos serviços nas dependências da contratante.

Fornecer aos empregados todas as ferramentas e instrumentos necessários para a realização dos serviços dentro das dependências da contratante.

O empregado designado para a prestação do serviço deverá estar acompanhado de servidor designado pelo setor demandante para supervisionar a execução dos serviços.

Fornecer certificado de garantia com no mínimo 06 meses para peças e materiais utilizados, contra defeitos de fabricação ou problemas originados pelo processo de instalação e garantia mínima de 01 ano para defeitos ou problemas decorrentes de mão-de-obra do serviço prestado.

Executar os serviços conforme requisitos técnicos.

Fornecer os materiais necessários para execução dos serviços e corrigir eventuais falhas de execução.

Além da realização da instalação, a empresa contratada deve: entregar certificado de qualidade do material instalado; entregar laudo de estanqueidade de toda linha instalada; entregar relatório de serviço de instalação das linhas e acessórios; realizar treinamento no ato da entrega da instalação sobre condições de uso do material instalado e manutenção.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Disponibilizar acesso aos locais de execução e fornecer espaço suficiente para a realização dos serviços previstos.

Designar fiscalização administrativa e técnica para acompanhamento e supervisão da execução dos serviços, atestando com exatidão os serviços prestados.

Porto Alegre, 28 de abril de 2026.

EQUIPE CIT/RS

EQUIPE LACEN/RS



Documento assinado eletronicamente por **Viviane Cristina Sebben**, em 30/04/2026, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de assinatura eletrônica simples, com fundamento no inciso I e § 3º do art. 4º do Decreto Estadual nº 56.671, de 26 de setembro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Velasques Michel**, em 30/04/2026, às 10:34, horário oficial de Brasília, com o emprego de assinatura eletrônica avançada via conta digital da Plataforma gov.br, com fundamento no inciso II do art. 4º do Decreto Estadual nº 56.671, de 26 de setembro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Loeci Natalina Timm**, em 04/05/2026, às 12:57, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de assinatura eletrônica simples, com fundamento no inciso I e § 3º do art. 4º do Decreto Estadual nº 56.671, de 26 de setembro de 2022.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rs.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1172399** e o código CRC **7668D165**.

Av. Ipiranga, 5400 - Bairro Jardim Botânico -

CEP 90610030, Porto Alegre / RS - <https://saude.rs.gov.br/>

Referência: Processo nº 26/2000-9009926-0

Documento SEI nº 1172399