

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra de Reatores de Concentração (1000 L)
Nº Termo:	DIN.170/25

TERMO DE REFERÊNCIA

O presente Termo de Referência, tem como objetivo listar, quantificar e fornecer especificações técnicas mínimas e necessárias para aquisição de REATOR DE CONCENTRAÇÃO 1000 LITROS para o prédio P59 – Laboratório de Influenza. Este documento está associado ao memorando DT.DIN nº 169/2025 que trata da justificativa técnica para aquisição do referido item.

Maiores detalhes estão descritos no requerimento do usuário - IB/ERU/CBI-0781 – REATOR DE PROCESSO 1000L.

1. OBJETO

ITEM	CÓDIGO SAP	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
01	N/A	DESCRIÇÃO: REATOR DE CONCENTRAÇÃO (1000L) ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimento do usuário – IB/ERU/CBI-0781.	UN	02
02	N/A	DESCRIÇÃO: • Fornecimento de laudo NR-12; • Fornecimento de laudo NR-13; • Pré-FAT; • FAT; • Instalação; • Montagem; • Comissionamento; • Start up; • SAT; • Calibração de instrumentos; • Elaboração da documentação de Qualificação;	UN	01

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra de Reatores de Concentração (1000 L)
Nº Termo:	DIN.170/25

ITEM	CÓDIGO SAP	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
		• Qualificação de Instalação; • Qualificação de Operação; • Qualificação de Desempenho; • Treinamento de operador; • Treinamento de equipe de manutenção. ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimento do Usuário – IB/ERU/CBI-0781.		

2. DETALHAMENTO SOBRE O OBJETO

Aquisição reatores de concentração de 1000 L, conforme especificações descritas no IB/ERU/CBI-0781 – REATOR DE PROCESSO 1000L, bem como os serviços de pré-FAT, FAT (*Factory Acceptance Test* - Teste de Aceitação de Fábrica), instalação, montagem, comissionamento, start-up, SAT (*Site Acceptance Test* - Testes de aceitação em campo), calibração de instrumentos, qualificação de instalação (QI), qualificação de operação (QO), qualificação de desempenho (QD), treinamentos para as equipes de operação e de manutenção e fornecimento de laudos de NR-12 e NR-13.

Cronograma das etapas de fabricação, realização de serviços e entrega			
Divisão de eventos	Descrição	Previsão das etapas	Prazos
Grupo 01	Aprovação do projeto construtivo detalhado	A contar a partir do envio da ordem de início.	02 meses
Grupo 02	Fabricação e FAT.	A contar a partir da aprovação do projeto construtivo detalhado.	09 meses
Grupo 03	Envio dos equipamentos	A contar a partir da aprovação do FAT.	30 dias
Grupo 04	Instalação, Calibrações, Comissionamento, <i>Start-up</i> ,	A contar a partir da entrega do equipamento e liberação	02 meses

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra de Reatores de Concentração (1000 L)
Nº Termo:	DIN.170/25

	SAT, Qualificações (QI, QO, QD e QT) e treinamento operacional e de manutenção	da área pelo time do Butantan.	
--	--	--------------------------------	--

3. MÁQUINA / EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO DO MATERIAL

ITEM	MÁQUINA / EQUIPAMENTO	MODELO	MARCA	SÉRIE
1	Reator de Concentração (1000L)	N/A	N/A	N/A

3.1. A CONTRATADA deverá comprovar capacitação técnica e atendimento pleno de cronograma no fornecimento de reatores de aço inoxidável 1000L de capacidade igual ou superior a requerida pela CONTRATANTE, através de atestados técnicos fornecidas por empresas farmacêuticas e/ou biotecnologia de grande porte e fornecer evidências dos projetos executados.

3.2. A CONTRATANTE poderá solicitar visitas prévias ao fornecedor com intuito de verificar sua capacidade técnica e produtiva para o fornecimento dos equipamentos com a qualidade requerida e dentro do prazo programado.

3.3. A CONTRATADA deverá possuir assistência técnica especializada localizada no Brasil com mão de obra disponível para atendimento imediato se necessário, da CONTRATANTE quando acionada.

3.4. O fornecedor deverá comprovar através de evidências a qualificação dos profissionais que atuarão no desenvolvimento e fabricação do equipamento, assim como evidenciar a qualidade dos materiais utilizados para a construção do equipamento através de certificados de materiais.

3.5. A CONTRATANTE se reserva o direito de realizar visitas periódicas ao fornecedor com seu time técnico, sem aviso prévio, para verificar o andamento da fabricação dos equipamentos.

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra de Reatores de Concentração (1000 L)
Nº Termo:	DIN.170/25

4. PRAZOS DE VALIDADE E GARANTIA

4.1. A fabricação do(s) reator(es) e a realização do pré-FAT, FAT e entrega do equipamento nas instalações do Butantan deverão ser realizados em até 12 (doze) meses, a contar da emissão da Ordem de Compra pela CONTRATANTE.

4.2. A CONTRATADA deverá executar testes pré-FAT (Teste de Aceitação de Fábrica), conforme Requerimento do usuário – IB/ERU/CBI-0781, visando comprovar as condições operacionais e de instrumentação que atendam aos requisitos listados para os equipamentos.

4.3. Após a realização do pré-FAT, deverá ser realizado o FAT nas dependências da CONTRATADA com a infraestrutura adequada, livre e disponibilizada pela mesma, conforme cronograma enviado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE.

4.4. O Teste de Aceitação de Fábrica (FAT) será realizado pela CONTRATADA, conforme Requerimento do usuário – IB/ERU/CBI-0781, e acompanhado pelo CONTRATANTE, a fim de validar a funcionalidade e performance de operação do sistema, avaliando os equipamentos durante e após o processo de montagem para garantir que os componentes e controles estejam em pleno funcionamento. A documentação completa do FAT deverá ser aprovada com, no mínimo, 30 dias de antecedência ao FAT.

4.5. Após a aprovação do FAT por parte da CONTRATANTE, os equipamentos serão transportados para as dependências da CONTRATANTE, conforme cronograma enviado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE.

4.6. Os serviços de instalação, comissionamento, startup, realização de SAT, calibração de instrumentos, qualificação de instalação, qualificação de operação,

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra de Reatores de Concentração (1000 L)
Nº Termo:	DIN.170/25

qualificação de desempenho e treinamento dos times de operação e manutenção do Butantan deverão ocorrer conforme cronograma enviado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE, em um prazo de 60 dias após a entrega dos equipamentos e liberação da área pela CONTRATANTE.

4.7. O cronograma enviado pela CONTRATADA poderá ser alterado pela CONTRATANTE, conforme necessidade de adequação à outras obras existentes no prédio P-59.

4.8. Para os itens passíveis de validade é necessário que o fornecedor entregue itens com validade mínima de 70 % (setenta) a partir da data de entrega.

4.9. A garantia dos materiais fornecidos como, por exemplo, sensores e dispositivos de segurança, deve seguir as determinações da legislação vigente (Código de Defesa do Consumidor). Os bens deverão ter prazo de garantia estendida de 24 (vinte e quatro) meses a partir da data da aprovação do SAT. A garantia construtiva do equipamento deve ser estendida de acordo com o atendimento das normas vigentes não se limitando a 24 (vinte e quatro) meses.

4.10. A CONTRATANTE se reserva o direito de solicitar troca ou devolução de itens entregues que apresentem defeitos aparentes, embalagens violadas, especificações inferiores as exigidas, prazos de validade inferiores a definida acima, bem como eventuais quantitativos excedentes em relação ao previamente solicitado.

4.11. Fica a cargo do preposto da CONTRATANTE efetuar a inspeção dos itens no ato da entrega e determinar a eventual recusa por falhas e vícios acima citados, não cabendo ao fornecedor pleito quanto a custas de transporte e frete para retorno e nova entrega.

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra de Reatores de Concentração (1000 L)
Nº Termo:	DIN.170/25

5. ENTREGA

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTDE	PRAZO DE ENTREGA
01	N/A	REATOR DE PROCESSO DE 1000L EM AÇO INOX AISI 316L	02	Prazos conforme itens 2.0, 4.1 e 4.6

5.1. Após a confirmação da Ordem de Compra a entrega do equipamento deverá ser realizada pelo fornecedor mediante a solicitação formal do preposto da CONTRATANTE que irá comunicar os itens que deverão ser entregues e as quantidades dispostas no quadro acima, sendo que o início da entrega contará a partir da confirmação da ordem de compra.

5.2 Para realização de qualquer entrega, a CONTRATADA deve antes fazer o agendamento da entrega, através do Link - <https://forms.gle/1W6aMMPjJLHHgK447> e e-mail: Recebimento.agendamento@butantan.gov.br ou através do telefone: (11) 2627-3775.

5.3. A entrega deverá ser realizada no Almoxarifado Técnico da CONTRATANTE no horário das 08:00 às 17:00, respeitando o intervalo para almoço, de 1(uma) hora, a partir das 12:00 até 13:00 horas.

5.4. É de total responsabilidade da CONTRATADA todo o manuseio e garantia do transporte dos itens.

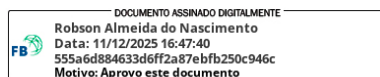
5.5. Todos os itens deverão vir embalados de forma a garantir sua integridade durante todo o transporte do fornecedor até a alocação dentro das instalações da CONTRATANTE. Deverão ser entregues limpos e sem manchas. A embalagem deve garantir os critérios sanitários a fim de evitar que os itens solicitados sejam comprometidos com resíduos indesejáveis durante o transporte.

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra de Reatores de Concentração (1000 L)
Nº Termo:	DIN.170/25

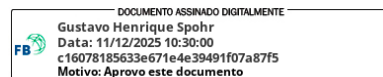
5.6. Será realizado o Teste de Aceitação no Local (Site Acceptance Test - SAT), conforme Requerimento do usuário – IB/ERU/CBI-0781, incluindo uma série de testes nos equipamentos, realizados no local onde será instalado, com provas documentadas de que o equipamento/sistema foi entregue em boas condições e não foi afetado pelo transporte.

LOCAL	ENDEREÇO PARA ENTREGA
INSTITUTO BUTANTAN	Av. Dr. Vital Brasil, 1500, Butantã – São Paulo / SP - CEP: 05503900

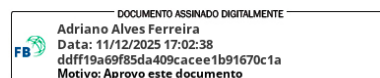
São Paulo, 10 de dezembro de 2025



Robson Almeida do Nascimento
Coordenador de produção
LIN – Laboratório Influenza



Gustavo Henrique Spohr
Engenheiro de processos Sr.
Desenvolvimento industrial



Adriano Alves Ferreira
Diretor de desenvolvimento industrial
Desenvolvimento industrial

170___Termo_de_Referencia___Tanques_de_concentracao___2x1000L___P_59_LIN_11122025_1
02328

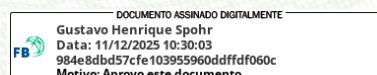
Gustavo Henrique Spohr
074.493.009-07

Código do documento
dc3502f268254c0d4de3c3940bb07ac8

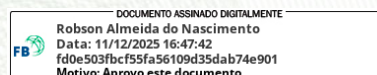
Assinaturas



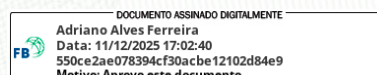
Gustavo Henrique Spohr
g.spohr@fundacaobutantan.org.br



Robson Almeida do Nascimento
robson.nascimento@fundacaobutantan.org.br



Adriano Alves Ferreira
adriano.ferreira@fundacaobutantan.org.br



Eventos do documento

11 Dec 2025, 10:23:29

Documento **criado** por: Gustavo Henrique Spohr. Email: g.spohr@fundacaobutantan.org.br.
DATE_ATOM: 2025-12-11T10:23:29-03:00

11 Dec 2025, 10:30:03

Documento **assinado** por: Gustavo Henrique Spohr (Fundação Butantan) . Email:
g.spohr@fundacaobutantan.org.br - IP: 2.16.108.57. DATE_ATOM: 2025-12-11T10:30:03-03:00

11 Dec 2025, 16:47:42

Documento **assinado** por: Robson Almeida do Nascimento (Fundação Butantan) . Email:
robson.nascimento@fundacaobutantan.org.br - IP: 2.17.42.241. DATE_ATOM:
2025-12-11T16:47:42-03:00

11 Dec 2025, 17:02:40

Documento **assinado** por: Adriano Alves Ferreira (Fundação Butantan) . Email:
adriano.ferreira@fundacaobutantan.org.br - IP: 2.17.42.235. DATE_ATOM:
2025-12-11T17:02:40-03:00

Hash do documento original

(md5) 4474e2e28399e78231ccd32584977791

(sha256) 2e9b439eb7d02c4d9c77dd9aa994268395f555a109da497e3b677cd44c1a4eb1

Este log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima.

Este documento está assinado e certificado por Butansign

Validar documento em: <https://fundacaobutantan.org.br/assinaturas/confirmacao>