

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra Sistema de Fermentadores
Nº Termo:	P1026.004/26

TERMO DE REFERÊNCIA

O presente Termo de Referência, tem por objetivo listar, quantificar e fornecer especificações técnicas mínimas e necessárias para aquisição do equipamento sistema de fermentação para o prédio 1026. Este documento está associado ao memorando MEMO.CBI.P1026.007/26 e MEMO.CBI.P1026.008/26 que trata da justificativa técnica para aquisição dos referidos itens.

Maiores informações referentes ao detalhamento do equipamento estão descritas nos requerimentos do usuário (ERU) – IB/ERU/CBI-0783-00 – SKID DE FERMENTAÇÃO 3000 LITROS AÇO INOXIDÁVEL e IB/ERU/CBI-0782-00 FERMENTADOR DE 200 LITROS.

1. OBJETO

ITEM	CÓDIGO SAP	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
01	N/A	DESCRIÇÃO: SKID DE FERMENTAÇÃO DE 3000 LITROS EM AÇO INOXIDÁVEL. ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas no Requerimento do usuário – IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01
02	N/A	DESCRIÇÃO: FERMENTADOR DE 200 LITROS ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas no Requerimento do usuário – IB/ERU/CBI-0782-00.	UN	01

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra Sistema de Fermentadores
Nº Termo:	P1026.004/26

ITEM	CÓDIGO SAP	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
03	N/A	DESCRIÇÃO: Pré FAT (Factory Acceptance Test). ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário - IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01
04	33000102	DESCRIÇÃO: Factory Acceptance Test (FAT). ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário - IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01
05	N/A	DESCRIÇÃO: Instalação ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário - IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01
06	N/A	DESCRIÇÃO: Montagem ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário - IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00	UN	01
07	N/A	DESCRIÇÃO: Calibrações ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário - IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00	UN	01
08	N/A	DESCRIÇÃO: Comissionamento ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do	UN	01

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra Sistema de Fermentadores
Nº Termo:	P1026.004/26

ITEM	CÓDIGO SAP	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
		Usuário - IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00		
09	33000271	DESCRIÇÃO: <i>Site acceptance test (SAT).</i> ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário – IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01
10	33000076	DESCRIÇÃO: <i>Start up e treinamento.</i> ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário – IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01
11	33000080	DESCRIÇÃO: Qualificação de instalação. ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário – IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01
12	N/A	DESCRIÇÃO: Qualificação de operação. ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário – IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01
13	N/A	DESCRIÇÃO: Qualificação de desempenho. ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário – IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra Sistema de Fermentadores
Nº Termo:	P1026.004/26

ITEM	CÓDIGO SAP	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
14	N/A	DESCRIÇÃO: Qualificação térmica. ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário – IB/ERU/CBI-0782 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01
15	N/A	DESCRIÇÃO: Treinamento operacional ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário – IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01
16	N/A	DESCRIÇÃO: Treinamento de manutenção ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário – IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01
17	N/A	DESCRIÇÃO: Plano de manutenção preventiva. ESPECIFICAÇÃO: Especificações descritas conforme Requerimentos do Usuário – IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00.	UN	01

2. DETALHAMENTO SOBRE O OBJETO

Aquisição do sistema de fermentadores, conforme especificações descritas nos documentos IB/ERU/CBI-0782-00 – FERMENTADOR DE 200 LITROS e IB/ERU/CBI-0783-00 – SKID DE FERMENTAÇÃO 3000 LITROS AÇO INOXIDÁVEL, bem como os

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra Sistema de Fermentadores
Nº Termo:	P1026.004/26

serviços de pré-FAT, FAT (*Factory Acceptance Test* - Teste de Aceitação de Fábrica), instalação, montagem, calibração, comissionamento, start-up, SAT (*Site Acceptance Test* - Testes de aceitação em campo), qualificação de instalação (QI), qualificação de operação (QO), qualificação de desempenho (QD), qualificação térmica (QT), plano de manutenção preventiva e treinamentos para as equipes de operação e de manutenção.

Cronograma das etapas de fabricação, realização de serviços e entrega			
Divisão de eventos	Descrição	Previsão das etapas	Prazos
Grupo 01	Aprovação das documentações de projeto, Fabricação e Pré-FAT	A contar a partir do envio do projeto de compras.	14 meses
Grupo 02	FAT	A contar a partir do término da fabricação e aprovação do pré-FAT.	15 dias
Grupo 03	Envio dos equipamentos	A contar a partir da aprovação do FAT.	60 dias
Grupo 04	Movimentação	A contar a partir do recebimento do equipamento no Butantan.	3 dias
Grupo 05	Instalação, Calibrações, Comissionamento, <i>Start-up</i> , SAT, Qualificações (QI, QO, QD e QT) e treinamento operacional e de manutenção	A contar a partir do posicionamento do equipamento em seu local de uso.	15 meses

3. MÁQUINA / EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO DO MATERIAL

ITEM	MÁQUINA / EQUIPAMENTO	MODELO	MARCA	SÉRIE
1	SKID DE FERMENTAÇÃO 3000L AÇO INOXIDÁVEL	NA	NA	NA
2	FERMENTADOR 200 LITROS	NA	NA	NA

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra Sistema de Fermentadores
Nº Termo:	P1026.004/26

3.1. A CONTRATADA deverá comprovar capacitação técnica e atendimento pleno de cronograma no fornecimento do equipamento com capacidade igual ou superior a requerida pela CONTRATANTE, através de atestados técnicos fornecidos 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.

4. FABRICANTE/FORNECEDOR PARA MATERIAL SOLICITADO

FABRICANTE/MARCA
NA

4.1. PRAZOS DE VALIDADE E GARANTIA:

4.1.1. A fabricação do skid de fermentação e a realização do pré-FAT deverão ser realizados **conforme cronograma enviado pela CONTRATADA e aprovado pela**

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra Sistema de Fermentadores
Nº Termo:	P1026.004/26

CONTRATANTE, respeitando os prazos e etapas descritas no item “2.0 Detalhamento sobre o objeto”.

4.1.2. A CONTRATADA deverá executar testes pré-FAT (Teste de Aceitação de Fábrica), conforme Requerimentos do usuário – IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00, visando comprovar as condições operacionais e de instrumentação que atendam aos requisitos listados para os equipamentos.

4.1.3. 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.

4.1.4. O Teste de Aceitação de Fábrica (FAT) será realizado pela CONTRATADA, conforme Requerimentos do usuário – IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00, 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.

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

4.1.6. Os serviços de instalação, realização de SAT, qualificação de instalação, qualificação de operação e qualificação de desempenho deverão ocorrer conforme cronograma enviado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE.

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra Sistema de Fermentadores
Nº Termo:	P1026.004/26

4.1.7. O cronograma enviado pela CONTRATADA poderá ser alterado pela CONTRATANTE, conforme a disponibilidade de recebimento dos equipamentos no prédio 1026.

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

4.1.9. 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.

4.1.10. 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.

4.1.11. 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.

5. ENTREGA:

ITEM	CÓDIGO SAP	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTDE	PRAZO DE ENTREGA
01	NA	SKID DE FERMENTAÇÃO 3000 LITROS AÇO INOXIDÁVEL	01	Prazos conforme itens 2.0 e 4.1
02	NA	FERMENTADOR 200 LITROS	01	Prazos conforme itens 2.0 e 4.1

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra Sistema de Fermentadores
Nº Termo:	P1026.004/26

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, o fornecedor 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.

5.6. Será realizado o Teste de Aceitação no Local (Site Acceptance Test - SAT), conforme requerimentos do usuário – IB/ERU/CBI-0782-00 e IB/ERU/CBI-0783-00 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.

Interessado:	Fundação Butantan
Assunto:	Compra Sistema de Fermentadores
Nº Termo:	P1026.004/26

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

São Paulo, 04 de março de 2026

Vitor Caressato Pinhanelli
Tecnologista de Produção Sr.
BAC – Desenvolvimento

Thayane Ferreira Perego
Engenheiro de processos PI.
Desenvolvimento industrial

Julia Tavares De Castro
Coordenador de produção
BAC – Bacterianas gestão

Adriano Alves Ferreira
Diretor de desenvolvimento industrial
Desenvolvimento industrial

004_26___Termo_de_referencia___SKID_FERMENTADOR___atualizado___04032026_094540

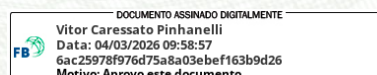
Giovanna Santos D Ambrosi
233.428.168-99

Código do documento
dc23d01749bc7eeb7adc037d2220b8ac

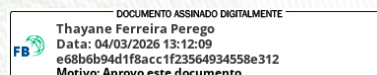
Assinaturas



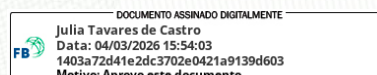
Vitor Caressato Pinhanelli
vitor.pinhanelli@fundacaobutantan.org.br



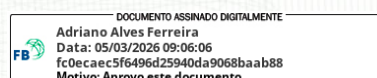
Thayane Ferreira Perego
thayane.perego@fundacaobutantan.org.br



Julia Tavares de Castro
julia.castro@fundacaobutantan.org.br



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



Eventos do documento

04 Mar 2026, 09:45:41

Documento **criado** por: Giovanna Santos D Ambrosi. Email:
giovanna.ambrosi@fundacaobutantan.org.br. DATE_ATOM: 2026-03-04T09:45:41-03:00

04 Mar 2026, 09:58:57

Documento **assinado** por: Vitor Caressato Pinhanelli (Fundação Butantan) . Email:
vitor.pinhanelli@fundacaobutantan.org.br - IP: 2.16.108.57. DATE_ATOM:
2026-03-04T09:58:57-03:00

04 Mar 2026, 13:12:09

Documento **assinado** por: Thayane Ferreira Perego (Fundação Butantan) . Email:
thayane.perego@fundacaobutantan.org.br - IP: 2.17.42.241. DATE_ATOM:
2026-03-04T13:12:09-03:00

04 Mar 2026, 15:54:03

Documento **assinado** por: Julia Tavares de Castro (Fundação Butantan) . Email: julia.castro@fundacaobutantan.org.br - IP: 2.16.108.57. DATE_ATOM: 2026-03-04T15:54:03-03:00

05 Mar 2026, 09:06:06

Documento **assinado** por: Adriano Alves Ferreira (Fundação Butantan) . Email: adriano.ferreira@fundacaobutantan.org.br - IP: 2.17.42.235. DATE_ATOM: 2026-03-05T09:06:06-03:00

Hash do documento original

(md5) 75b3af3d41cbfb9fd670400b3b48dd00

(sha256) 32aa84b61156d177a41d4a80dbb50e9c9ab45f2df7c9a20c3fada94fc900293b

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>