

	FUNDAÇÃO BUTANTAN	
	TÍTULO: FOLHA DE DADOS - AUTOCLAVE DE DESCONTAMINAÇÃO (DUPLA PORTA)	Nº DOC. BUTANTAN: DIN-01017-ANX-FD-0007
	PROJETO: PRÉDIO 1017 – DTP	CÓDIGO/VERSÃO: FD12_02

1.0 APROVAÇÕES

DEPARTAMENTO/ SETOR	APROVADOR	ASSINATURA
DIN - ENG DE PROCESSOS	CAMILLA FERNANDES	Assinado por: Camilla Fernandes
DOP - ARQUITETURA	ALINE NAVOGIN PEGO TEMOTIO	DocuSigned by: ALINE NAVOGIN PEGO TEMOTIO
DOP - UTILIDADES	BRUNA VERCELINO	Assinado por: Bruna Vercelino
DOP - HVAC	CAIO APPOLINÁRIO	Assinado por: Caio Cesar Mosz Appolinario
DOP - CIVIL	ANDERSON ALMEIDA COSTA	Assinado por: Anderson Almeida Costa
DOP - ELÉTRICA	CARLOS RENATO BARROS	Assinado por: Carlos Renato Barros

2.0 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Lista de Equipamentos: DT-01017-PE-PR-LQ-0001_07 - Lista de Equipamentos Quantitativa
Planta de Layout com equipamentos - DOP-01017-PE-AI-DE-1252_00

3.0 HISTÓRICO DE REVISÕES

REV.	DATA	ELAB.	REVIS.	APR.	HISTÓRICO
0	02/09/2025	FF	ABPO	CF	EMIÇÃO INICIAL

		FUNDAÇÃO BUTANTAN			
		TÍTULO: FOLHA DE DADOS - AUTOCLAVE DE DESCONTAMINAÇÃO (DUPLA PORTA)		Nº DOC. BUTANTAN: DIN-01017-ANX-FD-0007	
		PROJETO: PRÉDIO 1017 – DTP		CÓDIGO/VERSÃO: FD12_02	

GERAL	NÚMERO ERU		IB/ERU/CBI-0795		TAG DE PROJETO		01017-AU002-P					
	LOCALIZAÇÃO (PRÉDIO / SALA)		1017-1013, 1017-1042 e 1017-1044		CAPACIDADE		1250 L					
SALA	GRAU DE LIMPEZA		C		NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA		NB-2					
	PÉ DIREITO		3,00		RESISTÊNCIA DO PISO		1000 kg/m²					
	UMIDADE		Sem controle		TEMPERATURA (°C)		≤ 25					
CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO	DIMENSÕES EXTERNAS (aproximadas)		LARGURA (mm)		3330		As dimensões do equipamento e suas áreas técnicas devem ser compatíveis com o espaço disponível em layout. ^{NOTA 1}					
			ALTURA (mm)		2595							
			PROFUNDIDADE (mm)		2200							
	PESO (kg) ^{NOTA 2}		3470									
	FREQUÊNCIA (Hz)		60		TENSÃO (V)		220 (equipamento) e 220 (painel)					
	POTÊNCIA (Kw)		10 (equipamento) e 1 (painel)		NÚMERO DE FASES		3 (equipamento) e 2 (painel)					
	MÁX. CALOR DISSIPADO (kW)		1,32 (corpo) e 0,17 (porta)		NOBREAK/UPS		SIM ^{NOTA 3}					
	EXAUSTÃO		NOTA 4		INSUFLAMENTO		NOTA 5					
	AR COMPRIMIDO DE PROCESSOS		VAZÃO (NL/min)		800		AR COMPRIMIDO DE INSTRUMENTO		VAZÃO (NL/min)		300	
			PRESSÃO (barg)		Máx. 7				PRESSÃO (barg)		Máx. 7	
	ÁGUA PARA INJETÁVEIS		VAZÃO (L/min)		N/A		ÁGUA PURIFICADA		VAZÃO (L/min)		N/A	
			PRESSÃO (barg)		N/A				PRESSÃO (barg)		N/A	
			TEMPERATURA (°C)		N/A				TEMPERATURA (°C)		N/A	
	ÁGUA POTÁVEL		VAZÃO (L/min)		N/A		ÁGUA ABRANDADA		VAZÃO (L/min)		35	
			PRESSÃO (barg)		N/A				PRESSÃO (barg)		Máx. 5	
			TEMPERATURA (°C)		N/A				TEMPERATURA (°C)		Máx. 20	
	ÁGUA GELADA		VAZÃO (L/min)		70		FLUÍDO TÉRMICO		VAZÃO (L/min)		N/A	
			PRESSÃO (barg)		Máx. 6				PRESSÃO (barg)		N/A	
			TEMPERATURA (°C)		6 a 12 ^{NOTA 6}				TEMPERATURA (°C)		N/A	
	VAPOR PURO SIP: Sim ☐ Não ☒ X		VAZÃO (kg/h)		162		VAPOR INDUSTRIAL		VAZÃO (kg/h)		100	
			PRESSÃO (barg)		3				PRESSÃO (barg)		Máx. 3	
	GASES ESPECIAIS		VAZÃO (kg/h)		N/A		GASES ESPECIAIS		VAZÃO (kg/h)		N/A	
PRESSÃO (barg)			N/A		PRESSÃO (barg)				N/A			
CIP		VAZÃO (m³/h)		N/A		DRENO		VAZÃO (m³/h)		2,4 ^{NOTA 7}		
		PRESSÃO (barg)		N/A				PRESSÃO		Atmosférica		
		TEMPERATURA (°C)		N/A				TEMPERATURA (°C)		≤ 100		
AGENTES DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO (interna e externa)		Os agentes que serão empregados na rotina de limpeza e desinfecção são: - Água para injetáveis (uso interno e externo); - Solução de álcool isopropílico a 70°GL, esterilizada (uso externo); - Extran (uso interno e externo); - Divosan (uso externo); - Vesta syde (uso externo); - Spor klenz (uso externo); - Vapor de peróxido de hidrogênio 400 a 800 ppm (uso externo).										

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

1. A carga do equipamento será composta por:
- Provetas de vidro e de polipropileno 50 mL, 100 mL, 250 mL, 500 mL, 1 L e 2 L;
 - Balão volumétrico de vidro de 2 L;
 - Frascos de vidro e de polipropileno de 53 mL, 100 mL, 250 mL, 500 mL, 1 L, 2 L, 4 L, 5 L, 9 L, 20 L e 45 L;
 - Erlenmeyers de vidro 125 mL, 500 mL, 2 L e 3 L;
 - Béquers de vidro e de polipropileno de 25 mL, 50 mL, 100 mL, 250 mL, 500 mL, 600 mL, 1 L, 2 L, 3 L e 4 L;
 - Garrafas de polipropileno de 5 L, 10 L, 20 L e 50 L;
 - Tubo de ensaio de vidro (25 x 250, D x A em mm);
 - Tubos de ensaio de vidro com e sem tampa de rosca (40 x 200, D x A em mm);
 - Recipientes como os mencionados acima fechados com líquido;
 - Recipientes como os mencionados acima abertos com líquido;
 - Recipientes como os mencionados acima vazios.
 - Mangueira de silicone;
 - Aparelhos para transferência de soluções em garrafas/garrações, incluindo tubo pescador, O-ring e tampa;
 - Conectores do tipo "Y" e reto de aço inox e polipropileno;
 - Bastões de polipropileno;
 - Barras magnéticas de Alnico e PFTT;
 - Espátulas de vidro e polipropileno;
 - Tampas de plástico de frascos e garrações;
 - Pinças tesouras de aço inox;
 - Haste de Emulsificador de aço inox;
 - Funil de aço inox;
 - Rolhas de silicone;
 - Materiais plásticos e textéis (caixas, sacos de resíduos, baldes e mops).
2. É imprescindível que a câmara do equipamento comporte pelo menos 2 frascos cilíndricos de 410 mm x 584 mm (D x A) na posição em pé.
3. É imprescindível o desenvolvimento de 6 ciclos de descontaminação próprios para os tipos de materiais citados neste documento.
4. É imprescindível que o equipamento tenha sistema de economia de água para a bomba de vácuo e camisa.
5. É imprescindível o fornecimento de 2 carrinhos de carregamento externo e 1 carrinho de carregamento interno com as seguintes características:
- Carrinhos externo e interno construídos respectivamente em aço inoxidável AISI 304 e AISI 316L;
 - Facilidade no carregamento e descarregamento manual;
 - Para o carrinho externo, preferencialmente 4 rodízios giratórios para facilitar a movimentação, com sistema de freio nos rodízios;
 - Rodízios compatíveis com a área de instalação feitos com material antimarca, resistente a abrasão e produtos químicos;
 - Para o carrinho externo, pés ajustáveis para o perfeito nivelamento do carrinho com a área de instalação e com a autoclave;
 - A altura dos carrinhos deve ser compatível com a altura da câmara da autoclave de forma a permitir o carregamento sem dificuldades;
 - O carrinho interno deve possuir prateleiras com altura regulável;
 - O fornecedor deve garantir que os carrinhos sejam compatíveis com o espaço disponível em layout;
 - Os carrinhos devem ser isentos de arestas cortantes e rebarbas;
 - O acabamento dos carrinhos deve seguir o disposto na ERU IB/ERU/CBI-0795;
 - O projeto construtivo dos carrinhos deverá ser encaminhado para a avaliação e/ou aprovação do Instituto Butantan, antes de sua construção.
 - O fornecedor deve informar a carga máxima (kg) que cada carrinho deve suportar sem deformação.
6. É imprescindível que o equipamento tenha trilhos internos para guiar o carrinho interno.
7. É imprescindível que o equipamento tenha bioselo.
8. É imprescindível que o equipamento atenda às normas de vaso de pressão, incluindo conformidade com a NR-13, bem como certificado por órgão internacional reconhecido, padrão ASME BPE ou CE, com entrega de certificado original numerado e exclusivo para o vaso submetido aos testes.
9. É imprescindível que o equipamento assegure que todo efluente esteja descontaminado antes da realização do descarte.
- 10 - O acesso à área técnica se dará por meio de porta técnica com abertura na sala 1017-1013. Esta porta possuirá vão luz de 50 cm. O proponente deverá sinalizar caso exista outro acesso ao equipamento.
11. Conforme item 5.1.33 do documento IB/ERU/CBI-0795, o fornecedor deverá ser responsável pelo fechamento de vãos que possam existir entre o equipamento, divisórias e teto. É imprescindível que chapas de aço inoxidável apropriado sejam utilizadas para essa finalidade.
12. É imprescindível que o equipamento tenha sensor para detecção da presecção de ar na câmara.

NOTAS:

- 1 - A área total aproximada disponível em layout para instalação, incluindo área para manutenção, instalações e infraestruturas do equipamento e operação do usuário é de: 3,60 x 2,20 (L x P, em metros). O fornecedor deve se atentar ao fato de existir restrição de espaço na face de carregamento, devido à presença de um pilar estrutural, conforme indicado no layout, limitando operação e acesso pela sala 1017-1013 (largura total disponível para a face de carregamento: 1,78m). É imprescindível que na área técnica o fornecedor deixe livre os espaços necessários para que atividades de operação e manutenção sejam realizadas adequadamente, sem implicar em restrições físicas às pessoas envolvidas. O fornecedor deverá apresentar desenhos técnicos que contemplem alternativas de instalação e soluções construtivas adequadas ao espaço informado, garantindo a integração de todas as interfaces e sistemas necessários ao funcionamento do equipamento. Os desenhos devem demonstrar comprovadamente a compatibilidade dimensional, as folgas mínimas para movimentação e manutenção, e eventuais adaptações para passagem de acessórios (ex.: "tartarugas", cavaletes, calços). A dimensão do equipamento porém, considerando a área técnica, está indicada neste documento no item "Características do Equipamento/Dimensões Externas".
- 2 - Considerando o pior caso. O posicionamento dos pés do equipamento deverá respeitar a capacidade de resistência da laje, limitada a 1 ton/m² para cargas pontuais. O fornecedor deverá fornecer desenho técnico indicando a posição dos pés do equipamento a fim de possibilitar a avaliação pela equipe de projetos DOP-Civil.
- 3 - Conforme item 5.1.47 do documento IB/ERU/CBI-0795.
- 4 - Caso seja necessário exaustão para o equipamento, o fornecedor deverá considerar a interligação da tubulação da exaustão no dreno do equipamento. Caso essa solução não seja possível, o fabricante deverá providenciar um sistema de exaustão dedicado completo, não podendo este causar impacto na cascata de pressão e temperatura da sala.
- 5 - Especificar a necessidade de ar de insuflamento e, caso seja necessário, especificar se esse ar deverá ser captado da sala ou por equipamento dedicado. Caso seja o ar da sala, este não poderá causar impacto na cascata de pressão e temperatura da sala. Caso seja necessário sistema dedicado, o mesmo deverá ser a cargo do fornecedor.
- 6 - Alimentação: 6°C. Retorno: 12°C.
- 7 - O ponto de dreno disponível para descarte deste equipamento é do tipo conexão triclamp com DN 2" localizado na área técnica 1017-1044. O fornecedor deverá fornecer desenho técnico indicando a posição do ponto de dreno com indicação de vazão e diâmetro, a fim de possibilitar a avaliação pela equipe de projetos DOP-Civil.

Rubricar Rubrica Rubricar Rubrica Rubrica DS

CRB

CF

UMA

BAV

AN

ANPT

TÍTULO:
FOLHA DE DADOS - AUTOCLAVE DE DESCONTAMINAÇÃO (DUPLA PORTA)

Nº DOC. BUTANTAN:
DIN-01017-ANX-FD-0007

PROJETO: **PRÉDIO 1017 – DTP**

CÓDIGO/VERSÃO:	FD12 02
----------------	---------

-
- Planta baixa do laboratório de análises físicas, mostrando a distribuição de equipamentos, áreas técnicas e espaços para movimentação de carrinhos.
- Equipamentos e Áreas:**
- 1017-1044:** SHAFT HVAC, ÁREA=2.22m², PD=3,00m, NB2.
 - 1017-1042:** SHAFT HVAC, ÁREA=8.34m², PD=3,00m, CNC.
 - 1017-1047:** SHAFT HVAC, ÁREA=119.29m², PD=3,00m, CNC.
 - 1017-1013:** ÁREA=7.56m², PD=3,00m, NB2.
- Áreas Técnicas:** PAINEL TÉCNICO (4.09m, 3.60m, 3.33m, 1.78m).
- Espacos Destinados à Movimentação de Carrinhos:** ESPAÇO DESTINADO À MOVIMENTAÇÃO DE CARRINHOS (2.20m, 2.37m, 3.34m, 2.81m).
- Visor Total:** 3.00m.

Rubricar Rubrica Rubricar Rubricar Rubrica DS

CRB

CF

CMA

BAV

[Signature]

AND T