

	FUNDAÇÃO BUTANTAN	
	TÍTULO: FOLHA DE DADOS - AUTOCLAVE DE DESCONTAMINAÇÃO (DUPLA PORTA)	Nº DOC. BUTANTAN: DIN-01017-ANX-FD-0009
	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 APARECIDA VERCELINO	Assinado por: Bruna Aparecida Vercelino
DOP - HVAC	CAIO CESAR MOSZ APPOLINARIO	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	04/09/2025	FF	ABPO	CF	EMISSÃO INICIAL



FUNDAÇÃO BUTANTAN

TÍTULO:	FOLHA DE DADOS - AUTOCLAVE DE DESCONTAMINAÇÃO (DUPLA PORTA)	Nº DOC. BUTANTAN:	DIN-01017-ANX-FD-0009
PROJETO:	PRÉDIO 1017 – DTP	CÓDIGO/VERSÃO:	FD12_02

GERAL	NÚMERO ERU	IB/ERU/CBI-0795		TAG DE PROJETO	01017-AU005-P		
	LOCALIZAÇÃO (PRÉDIO / SALA)	1017-1017, 1017-1018 e 1017-1043		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	VAZÃO (kg/h)	162	VAPOR INDUSTRIAL	VAZÃO (kg/h)	100	
	SIP: Sim ☐ Não ☒ X ☐	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 NOTA 7	VAZÃO (m³/h)	2,4	
		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;
 - Garrações 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 1017-1039. Esta porta possuirá vão luz de 50cm. 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 preseça 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: 4,00 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 preseça de um pilar estrutural e shafts de HVAC, conforme indicado no layout, limitando operação e acesso pela sala 1017-1017 (a largura total disponível na face de carregamento é de 2,23 m). É fundamental 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 1017-1043. 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.

TÍTULO:

PROJETO:

PRÉDIO 1017 – DTP

N° DOC. BUTANTAN:

DIN-01017-ANX-FD-0009

CÓDIGO/VERSÃO:

FD12_02

-
- The floor plan shows the following rooms and areas:
- 1017-1039**: Área=111.44m², PD=4,50m. Located at the top center.
 - 1017-1043**: Área=1.47m², PD=3,00m. Located below 1017-1039.
 - 1017-1047**: Área=119.29m², PD=3,00m. Located on the right side.
 - 1017-1018**: Área=8.02m², PD=3,00m. Located below 1017-1043.
 - 1017-1017**: Área=8.13m², PD=3,00m. Located on the left side.
 - AUTOCLAVE DE DESCONTAMINAÇÃO**: A large yellow-shaded rectangular area in the center.
 - SHAFT HVAC**: Multiple vertical shafts are labeled throughout the plan.
 - SHAFT UTILID.**: A utility shaft located near the 1017-1017 room.
 - EXTINTOR**: A fire extinguisher symbol is located near the top left.
 - PAINEL TÉCNICO**: Several technical panels are indicated with dashed lines.
 - ESPAÇO DESTINADO À MOVIMENTAÇÃO DE CARRINHOS**: Two areas at the bottom are designated for cart movement.
 - PORTA E VISOR TOTAL**: A large opening or window is located on the right side.
 - Dimensions**: Various dimensions are provided for rooms and areas, such as 2.20, 3.65, 2.23, 3.33, 1.28, and 3.62.
 - Labels**: Green circles with 'C' and red text 'NB2' are present in several locations.

—DS

Rubrica

Rubrican

Rubrica

Rubrica

Rubrica

AND T

[Handwritten signature]

BAL

CM

(F

CRB