


**DIRETORIA TÉCNICA****STATUS**


TÍTULO:	FOLHA DE DADOS TRITURADOR	Nº DOC. BUTANTAN:	DT-00059-PE-PR-FD-0010_01
SETOR:	ENGENHARIA DE PROCESSOS	Nº DOC. FORNECEDOR:	-
PROJETO:	PRÉDIO 00059 - DESCONTAMINAÇÃO INFLUENZA	CÓDIGO/VERSÃO:	-

<input type="checkbox"/>	PRELIMINAR
<input type="checkbox"/>	PARA COTAÇÃO
<input type="checkbox"/>	PARA INFORMAÇÃO
<input checked="" type="checkbox"/>	PARA COMPRA
<input type="checkbox"/>	PARA CONSTRUÇÃO

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:**

5					
4					
3					
2	13/12/23	WPFS	-	GHS PHL	REVISÃO TÉCNICA
1	16/11/23	JWF PHL	EAJ -	AAA WFG	REVISÃO TÉCNICA
0	11/09/20	LLG	GLL JWF	AAS	EMIÇÃO INICIAL
<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>ELAB.</b>	<b>REVIS.</b>	<b>APR.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>

	<b>DIRETORIA TÉCNICA</b>		<b>STATUS</b>	
	TÍTULO:	<b>FOLHA DE DADOS TRITURADOR</b>	Nº DOC. BUTANTAN:	<b>DT-00059-PE-PR-FD-0010_01</b>
	SETOR:	<b>ENGENHARIA DE PROCESSOS</b>	Nº DOC. FORNECEDOR:	-
	PROJETO:	<b>PRÉDIO 00059 - DESCONTAMINAÇÃO INFLUENZA</b>	CÓDIGO/VERSÃO:	-
<b>NOTAS</b>				
<p>1 - OS FABRICANTES E MODELOS INDICADOS SÃO APENAS REFERÊNCIA.</p> <p>2 - O TRITURADOR DEVERÁ TER UMA CAPACIDADE DE TRITURAÇÃO EFICIENTE <math>\leq 3,0</math> MILÍMETROS CONSIDERANDO O RANGE DE OPERAÇÃO.</p> <p>3 - O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR UM PAINEL ELÉTRICO COM PROTEÇÃO MÍNIMA IP54 OU SUPERIOR, ALÉM DE CONTROLE (IHM) PARA MONITORAMENTO E COMANDO DO TRITURADOR. POSSUINDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR NÍVEIS DE ACESSO E SENHAS CREDENCIADAS (NÍVEL 1 A 5), QUE DEVERÃO SER APROVADAS PREVIAMENTE PELO INSTITUTO</li> <li>- O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR TRILHA DE AUDITORIA</li> <li>- O PAINEL DE COMANDO E CONTROLE DEVERÁ POSSUIR OS SINAIS DE COMANDO ABERTOS, PERMITINDO MONITORAMENTO, CONTROLE E AÇIONAMENTO PELO SUPERVISÓRIO DO INSTITUTO BUTANTAN.</li> <li>- O FORNECEDOR DEVERÁ PREVER NOS CUSTOS DE START UP, COMISSIONAMENTO, FAT E SAT (FACTORY &amp; SITE ACCEPTANCE TEST).</li> <li>- O PAINEL ELÉTRICO E DE CONTROLE DEVERÁ SER INSTALADO EM UM RAIO DE ATÉ 10 METROS AFASTADO DO SKID TRITURADOR.</li> <li>- TODOS OS ALARMES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS E SINALIZADOS INDEPENDENTEMENTE NO IHM.</li> <li>- O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR BOTÃO DE PARADA EMERGENCIAL.</li> <li>- OS MOTORES, COMPONENTES E/OU INSTRUMENTOS DO TRITURADOR DEVERÃO POSSUIR PROTEÇÃO IP55 OU SUPERIOR.</li> <li>- ATERRAMENTO ELÉTRICO.</li> </ul> <p>4 - O RESÍDUO POSSUI CARACTERÍSTICA ABRASIVA.</p> <p>5 - TODAS AS PARTES DO EQUIPAMENTO EXPOSTAS AO AMBIENTE EXTERNO DEVERÃO SER RESISTENTES AO VAPOR DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO.</p> <p>6 - CAMPOS EM BRANCO DEVEM SER PREENCHIDOS PELO FORNECEDOR E SERÁ AVALIADO PELA EQUIPE DO IB.</p> <p>7 - O DATA BOOK DEVERÁ CONTER FOLHA DE DADOS PREENCHIDA, MANUAL DE OPERAÇÃO/INSTALAÇÃO/MANUTENÇÃO, DESENHO DIMENSIONAL, CERTIFICADOS DOS MATERIAIS, MEMORIAL DE CÁLCULO (CASO APLICÁVEL NR13) E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO COM RASTRTEABILIDADE RBC</p> <p>8 - A PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DEVE CONTER NO MÍNIMO AS SEGUINTE INFORMAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NOME DO FABRICANTE;</li> <li>- NÚMERO DE SÉRIE;</li> <li>- CAPACIDADE;</li> <li>- PRINCIPAIS DADOS ELÉTRICOS;</li> <li>- MODELO E ANO DE FABRICAÇÃO.</li> </ul> <p>9 - AS DEFINIÇÕES PARA PRESSÃO DE PROJETO DO EQUIPAMENTO E ACESSÓRIOS, SERÃO ESPECIFICADAS CONFORME ABAIXO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRESSÃO ABASTECIMENTO DE RESÍDUOS: ATM</li> <li>- PRESSÃO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL: 3,0 BAR G</li> <li>- PRESSÃO PMTA: 1,5 A PRESSÃO DE OPERAÇÃO.</li> <li>- TEMPERATURA DE TESTE HIDROSTÁTICO: AMBIENTE.</li> </ul> <p>10 - O FABRICANTE DEVERÁ PROJETAR A CONEXÃO COM A TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO A UMA ALTURA DE APROXIMADAMENTE 2,8 METROS.</p> <p>11 - O FABRICANTE DEVERÁ PROJETAR A ALTURA DE DESCARGA DO TRITURADOR EM APROXIMADAMENTE 300 MILÍMETROS, COMPATÍVEL COM A INSTALAÇÃO DAS BOMBAS DE TRANSFERÊNCIA.</p> <p>12 - O FABRICANTE DEVERÁ POSICIONAR O EQUIPAMENTO NO LAYOUT PARA AVALIAÇÃO DA EQUIPE DO IB NO MOMENTO DO ENVIO DA PROPOSTA TÉCNICA. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER INSTALADO NA ÁREA DISPONÍVEL EM LAYOUT (ÁREA INTERNA).</p> <p>13 - O EQUIPAMENTO, DURANTE O SEU FUNCIONAMENTO, NÃO DEVERÁ GERAR UM NÍVEL DE RUÍDO ACIMA DE 85 DECIBÉIS (dBA).</p> <p>14 - O EQUIPAMENTO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA SOBRECARGA.</p> <p>15 - DEVE SER CONSIDERADO 12 MESES DE GARANTIA DO EQUIPAMENTO APÓS OS TESTES DE SAT OU 18 MESES APÓS O FAT, SERÁ MANDATÓRIO O QUE OCORRER PRIMEIRO.</p> <p>16 - DEVE SER FORNECIDO AS PEÇAS SOBRESSALENTES PARA OPERAÇÃO MÍNIMA DE 12 MESES, CONFORME O PLANO DE MANUTENÇÃO.</p> <p>17 - CASO O EQUIPAMENTO POSSUA SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DE SELO, O MESMO DEVERÁ SER ISENTO DE GERAÇÃO DE EFLUENTES.</p>				

		DIRETORIA TÉCNICA				STATUS	
		TÍTULO:		Nº DOC. BUTANTAN:		<input type="checkbox"/> PRELIMINAR <input type="checkbox"/> PARA COTAÇÃO <input type="checkbox"/> PARA INFORMAÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> PARA COMPRA <input type="checkbox"/> PARA CONSTRUÇÃO	
		FOLHA DE DADOS TRITURADOR		DT-00059-PE-PR-FD-0010_01			
		SETOR:		Nº DOC. FORNECEDOR:			
ENGENHARIA DE PROCESSOS		-					
PROJETO:		CÓDIGO/VERSÃO:					
PRÉDIO 00059 - DESCONTAMINAÇÃO INFLUENZA		-					
1	GERAL						
2	ITEM:	TRITURADOR DE RESÍDUO CONTAMINADO TAG: LIN-TTR003-059-1004			FABRICANTE: ROSSINI / VOGELSANG (NOTA 1)		
3	SERVIÇO:	TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS CONTAMINADOS (OPERAÇÃO CONTÍNUA DE 18 HORAS/DIA)			MODELO/SÉRIE: TRITURADOR TRT / DISRUPTOR (NOTA 1)		
4	LOCAL:	INSTITUTO BUTANTAN - SÃO PAULO - SP			QUANTIDADE DE LÂMINAS: NOTA 2		
5	QUANTIDADE:	1 (UM) TRITURADOR			FLUXOGRAMA: DT-00056-AB-PR-DE-0002		
6	DADOS DE PROJETO						
7	FLUIDO:	RESÍDUO CONTAMINADO (OVOS EMBRIONADOS - NOTA 4)			CAPACIDADE DE TRITURAÇÃO: 0 a 51.600 ovos / hora (NOTA 2)		
8	VAZÃO DE OPERAÇÃO:	41,28	Kg/min	Pressão	RESÍDUO CONTAMINADO	TIPO DE OPERAÇÃO:	
		2,48	Ton/h	ATM			ABASTECIMENTO CONTÍNUO DE RESÍDUOS E PERÍODOS A SECO (ABASTECIMENTO INTERMITENTE)
		12,0	m³/h	1 - 3 bar g	ÁGUA POTÁVEL	CAPACIDADE DE OPERAÇÃO A SECO	
9	VAZÃO MÁXIMA DE PROJETO:	51,60	Kg/min	Pressão	RESÍDUO CONTAMINADO	DESCARTES ESPORÁDICOS DE SOMENTE CASCA DE OVO. CASO NECESSÁRIO REALIZAR A INJEÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL NA ETAPA DE TRITURAÇÃO.	
		3,10	Ton/h	ATM			ÁGUA POTÁVEL
		12,0	m³/h	1 - 3 bar g	ÁGUA POTÁVEL	SÓLIDOS EM SUSPENSÃO:	
10	TEMP. DE PROJETO:	2 a 60	°C			SIM (OVOS DE GALINHA EMBRIONADOS E INTEIROS)	
11	MAS. ESPEC. @ T.O.:	1080	kg/m³		RESÍDUO CONTAMINADO	TAMANHO DE RESÍDUO TRITURADO:	
		997,13	kg/m³		ÁGUA POTÁVEL		O RESÍDUO SÓLIDO TRITURADO DEVERÁ POSSUIR NO MÁXIMO TAMANHO DE PARTÍCULA DE ≤ 3,0 MILÍMETROS (NOTA 4).
12	VISCOSIDADE @ T.O.:	150,0	cP		RESÍDUO CONTAMINADO	OBSERVAÇÃO:	
		0,90	cP		ÁGUA POTÁVEL		NOTA 6
13	ACESSÓRIOS						
14	TRANSMISSOR DE NÍVEL:	NOTA 6			PÉS NIVELADORES: SIM		
15	TRANSMISSOR E INDICADOR DE NÍVEL ALTO:	NOTA 6			PAINEL ELÉTRICO COM IHM: SIM NOTA 5		
16	TRANSMISSOR DE PRESSÃO:	NOTA 6			INVERSOR DE FREQUÊNCIA: SIM		
17	VISOR DE NÍVEL OU FLUXO:	NOTA 6			PLACA DE IDENTIFICAÇÃO: SIM NOTA 8		
18	PROTEÇÃO NR 12 E SENSOR DE SEGURANÇA:	SIM			SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DE SELO: NOTA 6 E NOTA 17		
19	PORTA DE INSPEÇÃO:	SIM (COM PROTEÇÃO NR 12)			FILTRO REGULADOR DE AR: NOTA 6		
20	VÁLVULA DOSADORA ROTATIVA:	SIM (NO BOCAL DE ABASTECIMENTO)			OUTROS: NOTA 6		
21	DADOS ELÉTRICOS						
22	MOTOR TRITURADOR:	MOTOR VÁLVULA DOSADORA ROTATIVA:			MOTOR: NOTA 6 (CASO APLICÁVEL)		
23	POTÊNCIA: NOTA 6	POTÊNCIA: NOTA 6			POTÊNCIA: NOTA 6		
24	TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: NOTA 6	TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: NOTA 6			TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: NOTA 6		
25	VELOCIDADE DO EIXO: NOTA 6	VELOCIDADE DO EIXO: NOTA 6			VELOCIDADE DO EIXO: NOTA 6		
26	GRAU DE PROTEÇÃO: IP55 OU SUPERIOR	GRAU DE PROTEÇÃO: IP55 OU SUPERIOR			GRAU DE PROTEÇÃO: NOTA 6		
27	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: IR3	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: IR3			EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: NOTA 6		
28	OBSERVAÇÃO: DISPONÍVEL 1 (UM) PONTO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DE 75 CV, 380 V, 3F.						
29	MATERIAIS CONSTRUTIVOS						
30	CONSTRUTIVO INTERNO:	AÇO INOXIDÁVEL 304 (AUSTENÍSTICA)			VEDAÇÃO DO EIXO:	TRITURADOR	
31	LÂMINAS DE TRITURAÇÃO:	AÇO INOXIDÁVEL 304 OU SUPERIOR (AUSTENÍSTICA)			NOTA 6	ACESSÓRIOS	
32	ACABAMENTO INTERNO:	≤ 0,8 µm (Ra)			VEDAÇÕES / GAXETAS: PTFE		
33	ACABAMENTO EXTERNO:	ACABAMENTO ESCOVADO/FOSCO - NOTA 10			ESTRUTURA E FIXAÇÃO: AÇO INOXIDÁVEL 304 OU SUPERIOR		
34	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO:	SIM (EM AÇO INOXIDÁVEL)			OBSERVAÇÃO: NOTA 6		
35	OUTROS:	NOTA 6					
36	CONEXÕES DE PROCESSO			DIMENSÕES DA SALA			
37	BOCAIS:	ABASTECIMENTO	DESCARGA	ÁGUA POTÁVEL	ALTURA DISPONÍVEL:	APROX. 2.300 mm	
38	DIMENSÃO:	8" SCH 40	2" TRICLAMP	1.1/2" TRICLAMP	LARGURA DISPONÍVEL:	APROX. 3.000 mm	
39	NORMA:	150#, FRL, ASME B16.5	ASME BPE / ISO 2852	ASME BPE / ISO 2852	COMPRIMENTO DISPONÍVEL:	APROX. 2.500 mm	
40	ORIENTAÇÃO:	VERTICAL NOTA 10	HORIZONTAL NOTA 11	VERTICAL - TUB. ABASTECIMENTO	OBSERVAÇÃO: NÍVEL BIOSSEGURANÇA 2.		
41	CONEXÕES AUXILIARES: NOTA 6						
42	DIMENSÕES EQUIPAMENTO						
43	ALTURA:	Aprox.	NOTA 6	mm	PESO DO CONJUNTO:	NOTA 6 kg	
44	LARGURA:	Aprox.	NOTA 6	mm	OBSERVAÇÃO:	O EQUIPAMENTO DEVE SER PROJETADO INFERIOR A 500 kg/m2 (PESO CHEIO)	
45	COMPRIMENTO:	Aprox.	NOTA 6	mm			
46	TESTES						
47	DESEMPENHO:	SIM (TESTEMUNHADO)			ESTANQUEIDADE: SIM (TESTEMUNHADO)		
48	FUNCIONAMENTO MECÂNICO:	SIM (TESTEMUNHADO)			FAT E SAT: SIM (TESTEMUNHADO)		
49	CAPACIDADE DE TRITURAÇÃO:	SIM (TESTEMUNHADO)			INSPEÇÃO VISUAL: SIM (TESTEMUNHADO)		