

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																															
	1. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS 1.1 TENSÃO ISOLAÇÃO NOMINAL: 1000 Vca 1.2 TENSÃO DE OPERAÇÃO: 380V Vca 1.3 FREQUENCIA NOMINAL: 60 Hz 1.4 TENSÃO APLICADA 1 Min: 5 kV 1.5 NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO: 1 kV 1.6 CORRENTE NOMINAL: 1 A 1.7 CORRENTE CURTO CIRCUITO: - kA 1.8 SISTEMA: ☒ 3Ø ☐ 3Ø +PE ☐ 2Ø+T 1.9 NEUTRO: ☐ ATERRADO POR IMPEDÂNCIA ☒ SOLIDAMENTE ATERRADO OBSERVAÇÕES:					4. DETALHES CONSTRUTIVOS 4.1 FRONTAL: ☒ PORTA ☐ TAMPA PARAFUSADA 4.2 TRASEIRA: ☐ PORTA ☒ TAMPA 4.3 FECHO: ☒ RÁPIDO ☐ CREMONA C/ YALE ☒ FENDA ☐ MAÇANETA C/ YALE ☐ LACRE P/ PAINEL 4.4 VENEZIANA: ☐ SIM ☒ NÃO TELA: ☐ SIM ☒ NÃO FILTRO: ☐ SIM ☒ NÃO 4.5 VENTILADOR: ☐ SIM ☒ NÃO TELA: ☐ SIM ☒ NÃO FILTRO: ☐ SIM ☒ NÃO 4.6 CONEXÕES EXTERNAS: 4.6.1 FORÇA: ENTRADA: ☒ DUTO ☒ CABOS ☐ POR CIMA ☒ POR BAIXO ☐ FRONTAL ☐ TRASEIRA SAÍDA: ☒ DUTO ☒ CABOS ☐ POR CIMA ☒ POR BAIXO ☐ FRONTAL ☐ TRASEIRA 4.6.2 CIRCUITOS AUXILIARES: ☐ POR CIMA ☒ POR BAIXO 4.7 BITOLA DAS CHAPAS: ESTRUTURA: 16 MSG FECHAMENTO: 16 MSG 4.8 FUNDO FECHADO: ☒ SIM ☐ NÃO 4.9 FIXAÇÃO: ☐ PISO ☐ PAREDE 4.10 POSIÇÃO: ☐ AFASTADO DA PAREDE ☐ ENCOSTADO À PAREDE OBSERVAÇÕES: 1- OS ITENS 4.7, 4.9 E 4.10, CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ANEXO.					6. BARRAMENTO 6.1 MATERIAL: ☒ COBRE ☐ ALUMÍNIO 6.2 BARRAMENTOS ☒ FASES ☐ TERRA ☐ NEUTRO 6.3 TRATAMENTO DAS JUNÇÕES: ☐ NATURAL ☐ ESTANHADA ☒ PRATEADA 6.4 ISOLAÇÃO DAS BARRAS ☐ NÃO ☐ PÓ EPOXI ☒ TERMOCONTRÁTIL 6.5 IDENTIFICAÇÃO ☐ NÃO ☒ FITA COLORIDA ☐ TOTALMENTE PINTADO ☐ 6.6 CORES: FASE R: ☒ AZUL ☐ FASE S: ☒ BRANCO ☐ FASE T: ☒ MARROM ☐ TERRA: ☒ VERDE ☐ NEUTRO: ☐ AZUL CLARO ☐ POSITIVO: ☐ VERMELHO ☐ NEGATIVO: ☐ PRETO ☐ 6.7 DIMENSÃO BARRAMENTO PRINCIPAL: OBSERVAÇÕES:					8. FIAÇÃO 8.1 CLASSE DE ISOLAÇÃO FORÇA: ☐ 750V ☒ 0.6/1 kV CONTROLE: ☒ 750V ☐ 8.2 TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO: ☒ 70 °C ☐ 100 °C ☐ 8.3 IDENTIFICAÇÃO: ☒ ANILHA ☐ LUVAS PLÁSTICAS ☐ ANILHA + LUVAS SUPORTE ☐ 8.4 CORES: <table><thead><tr><th>CIRCUITO</th><th>COR</th><th>BITOLA (mm²)</th></tr></thead><tbody><tr><td>FORÇA < 1000 VCA</td><td>PRETO</td><td>CONF. ABNT</td></tr><tr><td>POLO POSITIVO</td><td>VERMELHO</td><td>1,0</td></tr><tr><td>POLO NEGATIVO</td><td>PRETO</td><td>1,0</td></tr><tr><td>CONTROLE (FASE)</td><td>CINZA</td><td>1,5</td></tr><tr><td>CONTROLE (COMUM)</td><td>CINZA</td><td>1,5</td></tr><tr><td>TERRA</td><td>VERDE</td><td>CONF. ABNT</td></tr><tr><td>NEUTRO</td><td>AZUL</td><td>CONF. ABNT</td></tr><tr><td>CIRCUITO DE TENSÃO</td><td>AMARELO</td><td>1,5</td></tr><tr><td>CIRCUITO DE CORRENTE</td><td>AMARELO</td><td>2,5</td></tr><tr><td>CIRCUITOS AUXILIARES</td><td>PRETO</td><td>1,5</td></tr><tr><td>CONTROLE (PCM-E)</td><td>CINZA</td><td>1,0</td></tr></tbody></table>					CIRCUITO	COR	BITOLA (mm²)	FORÇA < 1000 VCA	PRETO	CONF. ABNT	POLO POSITIVO	VERMELHO	1,0	POLO NEGATIVO	PRETO	1,0	CONTROLE (FASE)	CINZA	1,5	CONTROLE (COMUM)	CINZA	1,5	TERRA	VERDE	CONF. ABNT	NEUTRO	AZUL	CONF. ABNT	CIRCUITO DE TENSÃO	AMARELO	1,5	CIRCUITO DE CORRENTE	AMARELO	2,5	CIRCUITOS AUXILIARES	PRETO	1,5	CONTROLE (PCM-E)	CINZA	1,0	
	CIRCUITO	COR	BITOLA (mm²)																																																						
	FORÇA < 1000 VCA	PRETO	CONF. ABNT																																																						
	POLO POSITIVO	VERMELHO	1,0																																																						
POLO NEGATIVO	PRETO	1,0																																																							
CONTROLE (FASE)	CINZA	1,5																																																							
CONTROLE (COMUM)	CINZA	1,5																																																							
TERRA	VERDE	CONF. ABNT																																																							
NEUTRO	AZUL	CONF. ABNT																																																							
CIRCUITO DE TENSÃO	AMARELO	1,5																																																							
CIRCUITO DE CORRENTE	AMARELO	2,5																																																							
CIRCUITOS AUXILIARES	PRETO	1,5																																																							
CONTROLE (PCM-E)	CINZA	1,0																																																							
2. CIRCUITOS AUXILIARES 2.1 TENSÃO DE COMANDO: 220 Vca FONTE: ☒ INTERNA ☐ EXTERNA 2.2 AQUECIMENTO: 100 W 220 Vca FONTE: ☐ INTERNA ☐ EXTERNA 2.3 ILUMINAÇÃO: 16 W 220 Vca TIPO: ☐ INCANDESC. ☐ FLUORESCENTE FONTE: ☐ INTERNA ☐ EXTERNA 2.4 TOMADA: 2P+T 20 A 220 Vca FONTE: ☐ INTERNA ☐ EXTERNA OBSERVAÇÕES:					7. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO 7.1 PLAQUETAS EXTERNAS (MATERIAL): ☒ ACRÍLICO ☐ ALUMÍNIO ☐ FITA ADESIVA ☐ 7.2 PLAQUETAS EXTERNAS (FIXAÇÃO): ☐ PARAFUSADA ☒ AUTO ADESIVO ☐ REBITE DE NYLON ☐ 7.3 PLAQUETAS INTERNAS (MATERIAL): ☐ ACRÍLICO ☒ FITA ADESIVA ☐ PAPEL AUTO ADESIVO ☐ 7.4 PLAQUETAS INTERNAS (FIXAÇÃO): ☐ PARAFUSADA ☒ AUTO ADESIVO ☐ COLADA ☐ OBSERVAÇÕES:					8.5 BORNES ☒ ENTRE COLUNAS E PORTA ☐ LIGAÇÕES EXTERNAS AO PAINEL ☐ RESERVA 20% DO TOTAL OBSERVAÇÕES:																																															



[16] 9.8134.0993 | [16] 3419.0906

adm@novaes.eng.br | comercial@novaes.eng.br

engenharia@novaes.eng.br | Rua São Joaquim, 550

São Carlos / SP | www.novaes.eng.br

Solicitante: SAAE - Amparo-SP

Folha 02/06

Infraestrutura e instalação elétrica da reforma da ETA Três Pontes, no município de Amparo/SP.

Projeto Elétrico Painele de Acionamento Floculador 3

Data Junho | 2020

Arquivo: Revisão 00

Eng. Responsável: Luciano F. Novaes

CREA/SP: 506233333 ART: 28027230200468086