

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																																																										
1. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS												4. DETALHES CONSTRUTIVOS												6. BARRAMENTO												8. FIAÇÃO																																												
1.1 TENSÃO NOMINAL: 220 VCA 1.2 TENSÃO DE OPERAÇÃO: 220/127 VCA 1.3 FREQUENCIA NOMINAL: 60 Hz 1.4 TENSÃO APLICADA 1 Min: 2.5 KV 1.5 NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO: -- KV 1.6 CORRENTE NOMINAL: 48 A 1.7 CORRENTE CURTO CIRCUITO: 2.7 KA 1.8 SISTEMA: ☐ 3F ☒ 3F+T+N ☐ 3F+N 1.9 NEUTRO: ☐ ATERRADO POR IMPEDÂNCIA ☒ SOLIDAMENTE ATERRADO OBSERVAÇÕES: 1. ALIMENTAÇÃO 24VCC NO PLC 2. In REFERENTE AO BARRAMENTO PRINCIPAL												4.1 FRONTAL: ☒ PORTA ☐ TAMPA PARAFUSADA 4.2 TRASEIRA: ☐ PORTA ☒ TAMPA PARAFUSADA 4.3 FECHO: ☒ LINGUETA ☐ CREMONA ☐ RÁPIDO ☐ ESCAMOTEÁVEL ☐ UNIVERSAL 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: ☐ DUTO ☒ CABOS ENTRADA: ☐ POR CIMA ☒ POR BAIXO ☐ LATERAL ☐ TRASEIRA ☐ BARRAS ☒ CABOS SAÍDA: ☐ POR CIMA ☒ POR BAIXO ☐ LATERAL ☐ TRASEIRA 4.6.2 CIRCUITOS AUXILIARES: ☐ POR CIMA ☒ POR BAIXO 4.7 BITOLA DAS CHAPAS: ☐ 12 MSG ☐ 14 MSG ESTRUTURA: ☐ SIM ☒ NÃO 4.8 FUNDO FECHADO: ☒ PISO ☐ PAREDE 4.9 FIXAÇÃO: ☒ AFASTADO DA PAREDE 4.10 POSIÇÃO: ☐ ENCOSTADO À PAREDE OBSERVAÇÕES: FUNDO BIPARTIDO, ATERRAR AS PORTAS COM CABO VERDE 6mm²												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 ☒ CANALETA PVC 6.5 IDENTIFICAÇÃO ☐ NÃO ☐ FITA COLORIDA ☒ TOTALMENTE PINTADO ☐ . 6.6 CORES: FASE R: ☒ VERMELHO FASE S: ☒ BRANCO FASE T: ☒ AZUL TERRA: ☒ VERDE/AM. NEUTRO: ☒ AZUL CLARO POSITIVO: ☒ VERMELHO NEGATIVO: ☒ PRETO 6.7 DIMENSÃO BARRAMENTO PRINCIPAL: 1/4" x 1/8" -COM PINTURA I OBSERVAÇÕES: AS DIMENSÕES CORRESPONDEM A VALORES DA TABELA DA NORMA DIN 43 671												8.1 CLASSE DE ISOLAÇÃO FORÇA: ☒ 750V ☐ 0.6/1 KV CONTROLE: ☒ 750V ☐ 1000V 8.2 TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO: ☒ 70 oC ☐ 100 oC 8.3 IDENTIFICAÇÃO: ☒ IDENTIFI ☐ ANILHA ☐ LUVA PLÁSTICA ☐ ANILHA + LUVA SUPORTE 8.4 CORES: <table><thead><tr><th>CIRCUITO</th><th>COR</th><th>BITOLA MÍNIMA (mm2)</th></tr></thead><tbody><tr><td>FORÇA < 1000 VCA</td><td>PRETO</td><td>2.5</td></tr><tr><td>POLO POSITIVO</td><td>AZUL</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>VERMELHO</td><td>1.0</td></tr><tr><td>CONTROLE (COMUM)</td><td>BRANCO</td><td>1.0</td></tr><tr><td>TERRA</td><td>VERDE/AMARELO</td><td>1.5</td></tr><tr><td>NEUTRO</td><td>AZUL CLARO</td><td>1.5</td></tr><tr><td>CIRCUITO DE TENSÃO</td><td>AMARELO</td><td>1.5</td></tr><tr><td>CIRCUITO DE CORRENTE</td><td>AZUL</td><td>2.5</td></tr><tr><td>CIRCUITOS AUXILIARES</td><td>PRETO</td><td>1.5</td></tr></tbody></table>												CIRCUITO	COR	BITOLA MÍNIMA (mm2)	FORÇA < 1000 VCA	PRETO	2.5	POLO POSITIVO	AZUL	1.0	POLO NEGATIVO	PRETO	1.0	CONTROLE (FASE)	VERMELHO	1.0	CONTROLE (COMUM)	BRANCO	1.0	TERRA	VERDE/AMARELO	1.5	NEUTRO	AZUL CLARO	1.5	CIRCUITO DE TENSÃO	AMARELO	1.5	CIRCUITO DE CORRENTE	AZUL	2.5	CIRCUITOS AUXILIARES	PRETO	1.5
CIRCUITO	COR	BITOLA MÍNIMA (mm2)																																																																														
FORÇA < 1000 VCA	PRETO	2.5																																																																														
POLO POSITIVO	AZUL	1.0																																																																														
POLO NEGATIVO	PRETO	1.0																																																																														
CONTROLE (FASE)	VERMELHO	1.0																																																																														
CONTROLE (COMUM)	BRANCO	1.0																																																																														
TERRA	VERDE/AMARELO	1.5																																																																														
NEUTRO	AZUL CLARO	1.5																																																																														
CIRCUITO DE TENSÃO	AMARELO	1.5																																																																														
CIRCUITO DE CORRENTE	AZUL	2.5																																																																														
CIRCUITOS AUXILIARES	PRETO	1.5																																																																														
2. CIRCUITOS AUXILIARES												7. PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO												9. CONDIÇÕES DE SERVIÇO																																																								
2.1 TENSÃO DE COMANDO: 220 VCA FONTE: ☒ INTERNA ☐ EXTERNA 2.2 AQUECIMENTO: W VCA FONTE: ☒ INTERNA ☐ EXTERNA 2.3 ILUMINAÇÃO: 20 W 220 VCA TIPO: ☐ INCANDESC. ☒ FLUORESCENTE FONTE: ☒ INTERNA ☐ EXTERNA 2.4 TOMADA: 300 W 220 VCA FONTE: ☒ INTERNA ☐ EXTERNA OBSERVAÇÕES:												7.1 PLAQUETAS EXTERNAS (MATERIAL): ☐ ACRÍLICO ☐ ALUMÍNIO ☒ FITA ADESIVA ☐ 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:												9.1 TEMPERATURA AMBIENTE MÉDIA: 35 °C 9.2 TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA: 4.0 °C 9.3 ALTITUDE: <1000 m 9.4 UMIDADE: 70 % 9.5 AMBIENTE: ☐ NORMAL ☒ SEMI-AGRESSIVO ☐ AGRESSIVO ☐ MARÍTIMO ☐ . OBSERVAÇÕES:																																																								
3. CONSTRUÇÃO												5. TRATAMENTO E PINTURA																																																																				
3.1 INSTALAÇÃO: ☒ INTERNA ☐ EXTERNA 3.2 TIPO: ☐ METAL ENCLOSED ☐ METAL CLAD ☐ . 3.3 PAINEL: ☐ CDC BT ☐ CDC MT ☒ CCM BT ☐ CCM MT ☐ UTR 3.4 GRAU DE PROTEÇÃO: IP-65 3.5 NORMA: ☒ IEC 60439-1 3.6 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS N. DIVISÕES P/ TRANSPORTE: 1 PÇS PESO TOTAL: 80 KG DIMENSÕES(mm): A: 1200 L: 800 P: 400												5.1 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE: ☒ JATEAMENTO ☐ QUÍMICO 5.2 PINTURA: ☒ PÓ ☐ LÍQUIDA 5.3 ESPESSURA: 100 MICRONS 5.4 COR DE ACABAMENTO: ☐ CINZA RAL 7032 ☐ INTERNO ☐ EXTERNO ☒ CINZA MUNSEL 6,5 ☐ INTERNO ☐ EXTERNO ☐ . 5.5 COR DA PLACA DE MONTAGEM: ☒ LARANJA RAL 2003 ☐ . 5.6 FERRAGENS INTERNAS: ☒ ZINCO AQUEM + BICROMATIZAÇÃO ☐ PINTADA OBSERVAÇÕES:																																																																				

RESP. TÉCNICO: ENGº FRANCO QUELUCCI VALE		DESENHO: S.AMARA	REVISÃO: 0
APROVADOR	NOME		
GANEM Engenharia Ltda		CESAN	
LOCALIZAÇÃO:		VILA VELHA - ES	
EMPREENHIMENTO:		SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA GRANDE VITÓRIA	
TÍTULO:		PROJETO DE AUTOMAÇÃO PAINEL UTR – VALE ENCANTADO 1 FOLHA DE DADOS	
RESPONSÁVEL: GANEM ENGENHARIA			
ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO VALE ENCANTADO 1			
DATA	Nº CESAN:	Arquivo:	
08/2014	A-050-000-91-6-XX-0290	FOLHA 03/21	