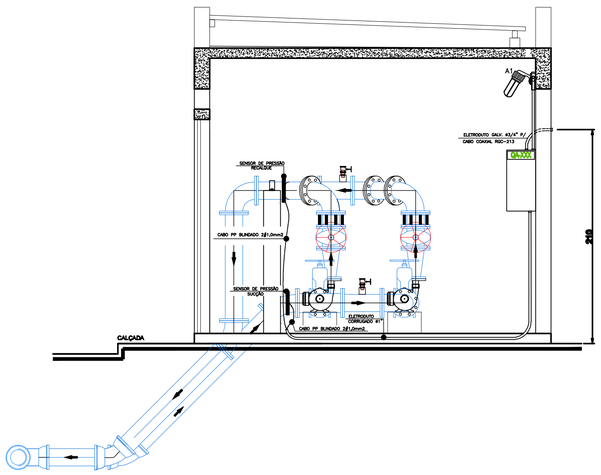
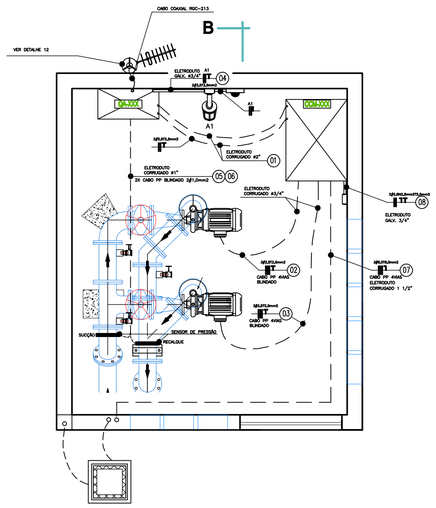


CORTE BB
ESCALA 1:20



PLANTA
REDE DE ELETRODUTOS
ESCALA 1:20

LEGENDA DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS

01	2#2,5T2,5mm2 (ALIMENTAÇÃO DO QA) 0,6/1kV	FLEX ø1"
02	3#2,5T2,5mm2 ALIMENTA MOTOR 01 CABO PP (4 VIAS) 0,6/1kV	FLEX ø3/4"
03	3#2,5T2,5mm2 ALIMENTA MOTOR 02 CABO PP (4 VIAS) 0,6/1kV	FLEX ø3/4"
04	2#2,5T2,5mm2 ILUMINAÇÃO A1 0,6/1kV	AÇO GALVANIZADO ø3/4"
05	TRANSM. IND. PRESSÃO (PIT-01) – 2x1,0mm2 (BLINDADO) CABO PP	FLEX ø1"
06	TRANSM. IND. PRESSÃO (PIT-02) – 2x1,0mm2 (BLINDADO) CABO PP	FLEX ø1"
07	3#6,0T6,0mm2 (ALIMENTAÇÃO DO CCM) 0,6/1kV	FLEX ø1 1/2"
08	2#2,5N2,5mm2T2,5mm2 (TOMADAS 127Vca E 220Vca) 0,6/1kV	AÇO GALVANIZADO ø3/4"

NOTAS:

01 – TODO CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER ISOLADO E IDENTIFICADO NA COR AZUL CLARO;

02 – AS DIMENSÕES DA CAIXA DE PASSAGEM SÃO 50x50x50cm, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 5cm;

03 – NÃO SERÁ PERMITIDO MAIS DE TRÊS RAMAIS DE ENTRADA SUBTERRÂNEO EM UM MESMO POSTE;

04 – O ELETRODUTO PODERÁ SER EM AÇO GALVANIZADO, KANAFLEX OU PVC RÍGIDO, PESADO; QUANDO EM KANAFLEX OU PVC, DEVERÁ SER ENVELOPADO EM CONCRETO COM NO MÍNIMO 10 CM DE ESPESSURA E A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,50M DO SOLO;

05 – AS COTAS SÃO DADAS EM MILÍMETROS;

06 – NÃO FAZER CURVAS DE RAIO INFERIOR A 10 VEZES O DIÂMETRO DO CABO SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA DO FABRICANTE;

07 – NÃO É PERMITIDA EMENDAS NOS CABOS;

08 – A ALTURA DA ANTENA SERÁ DEFINIDA NO SITE–SURVEY A SER REALIZADO PELA EMPRESA CONTRATADA.

SIMBOLOGIA

	SENSOR DE PRESSÃO STRAIN GAGE
	SENSOR DE PRESENÇA
	LUMINÁRIA À PROVA DE TGVP P/ LÂMPADA MISTA DE 150W

LISTA DE MATERIAIS – RAMAL DE ENTRADA

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	CABO UNIPOLAR COM ISOLAÇÃO DE PVC ESPECIAL 70°, 0,6/1,0 KV, 16 MM², CAMADA DUPLA , COR PRETA (3X)	M	X
2	CABO UNIPOLAR COM ISOLAÇÃO DE PVC ESPECIAL 70°, 0,6/1,0 KV, 16 MM², CAMADA DUPLA , COR AZUL (1X)	M	X
3	ELETRODUTO DE PVC IMBUTIDO, Ø 50 MM	M	X
4	CURVA LONGA DE AÇO GALVANIZADO, 90°, Ø 50 MM	M	5
5	CABEÇOTE DE ENTRADA, Ø 50 MM	PÇ	1
6	BUCHA DE PVC PARA ELETRODUTO, Ø 50 MM	PÇ	1
7	LUVA DE EMENDA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 50 MM		
8	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X50CM, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 5CM E PUXADOR, E DRENO DE 100MM COM BRITA.		

LISTA DE MATERIAIS – PADRÃO DE ENERGIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PADRÃO ESCELSA (P–980–009)	PÇ	1
2	CAIXA PARA DISJUNTOR POLIFÁSICO ATÉ 100A PADRÃO ESCELSA (P–940–003)	PÇ	1
3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, PESADO, ROSQUEÁVEL, COR PRETA, 50 MM CONFORME NORMA NBR–6150	3 mt	2
4	HASTE DE COBRE PARA ATERRAMENTO COM COMPRIMENTO MÍN. DE 2000 MM	PÇ	1
5	CONDUTOR DE COBRE NÚ, 10 MM	M	4
6	CURVA DE 90° DE PVC RÍGIDO, PESADO, ROSQUEÁVEL, COR PRETA, 50 MM	PÇ	1
7	LUVA DE EMENDA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 50 MM	PÇ	6
8	BUCHA DE PVC PARA ELETRODUTO DE 50MM	PÇ	1
9	DISJUNTOR TRIPOLAR, 220V/60HZ, 70A, 40KA	PÇ	1
10	GRADE DE PROTEÇÃO COM RESISTÊNCIA AS INTEMPÉRIES PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PADRÃO ESCELSA (P–980–009)	PÇ	1

NOTAS DO PADRÃO DE ENERGIA

01 – AS COTAS SÃO DADAS EM MILIMETROS;

02 – O ELETRODUTO DEVERÁ FICAR APARENTE ATÉ A ENTRADA DA CAIXA DO MEDIDOR E DISTANTE 1 CM DA PAREDE;

03 – NÃO SERÁ PERMITIDA A COBERTURA DO ELETRODUTO APÓS A LIGAÇÃO DO CONSUMIDOR;

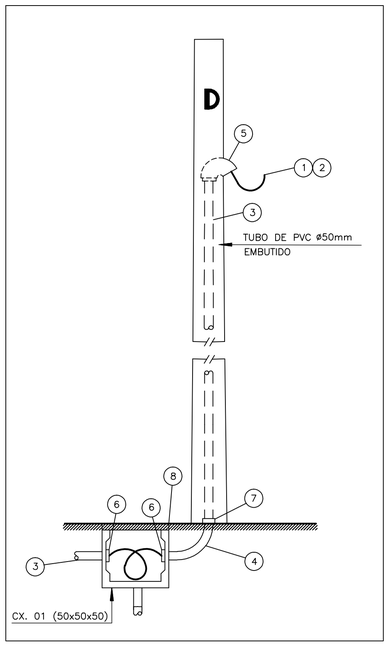
04 – AS CAIXAS DO MEDIDOR E DO DISJUNTOR DEVERÃO SER FIXADAS NA PAREDE COM BUCHAS E PARAFUSOS E NUMA PROFUNDIDADE QUE SUAS TAMPAS POSSAM SER REMOVIDAS.

05 – O ATERRAMENTO QUANDO APARENTE DEVERÁ SER PROTEGIDO COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 20 MM DE DIÂMETRO.

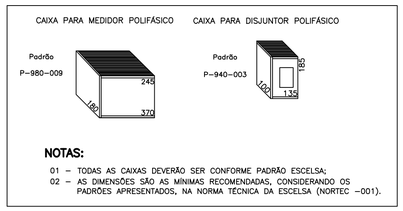
06 – DEVERÁ SER DEIXADO NO INTERIOR DA CAIXA DO MEDIDOR UMA PONTA MÍNIMA DE 0,80 M EM CADA CONDUTOR PARA VIABILIZAR A LIGAÇÃO DA MEDIÇÃO E PROTEÇÃO REFERENTE A CADA UNIDADE CONSUMIDORA.

07 – DEVERÁ SER INSTALADO UMA GRADE DE PROTEÇÃO RESISTENTE A INTEMPÉRIE NO PADRÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.

DETALHE 01
DERIVAÇÃO RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEA EM BAIXA TENSÃO
SEM ESCALA



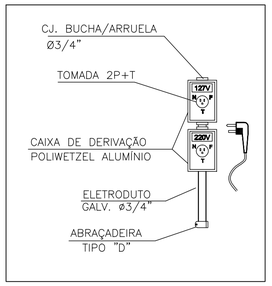
DETALHE 02
CAIXA DO MEDIDOR E DISJUNTOR POLIFÁSICO
SEM ESCALA



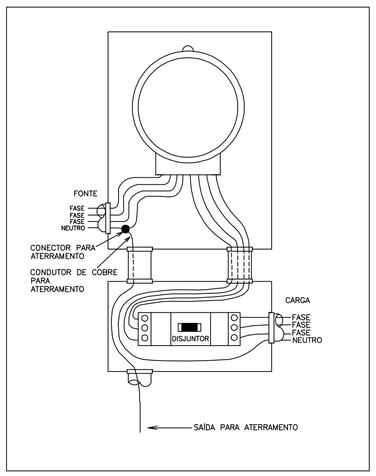
NOTAS:

01 – TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO ESCELSA;
02 – AS DIMENSÕES SÃO AS MÍNIMAS RECOMENDADAS, CONSIDERANDO OS PADRÕES APRESENTADOS, NA NORMA TÉCNICA DA ESCELSA (NORTEC –001).

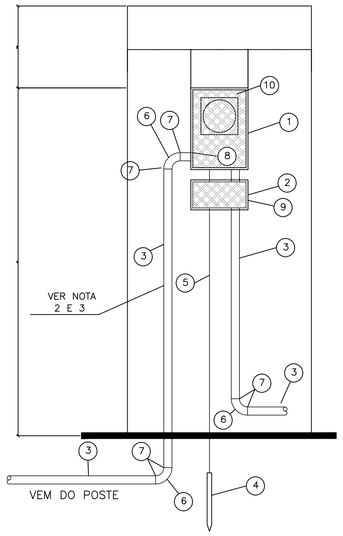
DETALHE 05
TOMADA DE SERVIÇO
SEM ESCALA



DETALHE 03
DETALHE DA LIGAÇÃO A 4 FIOS
SEM ESCALA



DETALHE 04
MEDIÇÃO A 4 FIOS INSTALADA NA PAREDE
SEM ESCALA



VISTA FRONTAL

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA		REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: / /
Nº DOC.: ASS.:
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: MATR.:
UNID.: DATA: / /
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: R&F AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL — GANEM Engenharia Ltda

PROJETADO: RICARDO UNRUH	COORDENADOR: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: ******** REGIÃO: ****	CREA: 24918/D REGIÃO: MG
DESENHO: RICARDO UNRUH	Nº DES. PROJETISTA: R&F.0009.PI.XXX.R00
DATA: 28/12/12	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCIO GREICK P. BRITO
CREA: 022128/D REGIÃO: ES ART Nº: DATA:

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	
DIVISÃO: ENGª KARLA PONZO VACCARI	
GERÊNCIA: ENGª Mª DA GLÓRIA BYRRO AUBIN	

CESAN

MUNICÍPIO: CARIACICA | DISTRITO: DIVERSOS | BAIRRO: DIVERSOS

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA GRANDE VITÓRIA

TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA
SETOR VALE ESPERANÇA – BOOSTER BANDEIRANTES
PROJETO ELÉTRICO E SPDA
REDE DE ELETRODUTOS, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADAS	01/02	A–045–000–60–6–XX–0112	