LETRA	TIPO DO COMPONENTE	EXEMPLOS
A	Conjuntos e subconjuntos	Equipamentos laser e maser, combinações diversas
B	Conversores de Grandezas não elétricas em elétricas e vice–versa	Conversores de medição, sensores termoelétricos, celulas fotoelétricas, dinamômetros, cristais de quartzo, transdutores, alto–falantes
C	Capacitores	
D	Elementos binários, dispositivos armazenadores	Elementos combinativos, linhas de retardamento, elementos mono e biestáveis, rolos de armazenagem, registradores gravadores magnéticos em fita, gravadores de discos
E	Diversos	Equipamentos de iluminação, aquecimento e outros que não estão aqui relacionados
F	Dispositivos de proteção	Fusíveis, pára–raios de linhas, bloqueadores, relés de proteção, Disparadores,supressor de surto
G	Geradores, geração de energia elétrica	Geradores, conversores de frequência, baterias, fontes de alimentação, osciladores
H	Dispositivos de sinalização	Sinalizadores óticos e acústicos
K	Relés, contatores	Contatores, contatores auxiliares, relés temporizadores, pisca–pisca
L	Indutores	Reatores, bobinas de indução
M	Motores	
N	Amplificadores, reguladores	Equipamentos de comando de técnica analógica, amplificadores operacionais, amplificadores de inversão

LETRA	TIPO DO COMPONENTE	EXEMPLOS
P	Instrumentos indicadores e medidores	Instrumentos indicadores, contadores, registradores, relógios
Q	Disjuntores de manobra para circuitos de potência	Disjuntores, seccionadores
R	Resistores	Resistores variáveis, potenciômetros shunts, resistores série, resistores de partida, termistores
S	Dispositivos de comando	Botões de comando, chaves fim–de– curso, chaves pendulares, comutadores, seletores, botões, comutadores
T	Transformadores	Transformadores de potencial, transformadores de corrente
U	Moduladores, conversores	Conversores de freqüência, demoduladores, conversores estáticos de freqüência, codificadores transdutores telegráficos
V	Válvulas, semicondutores	Válvulas eletrônicas, válvulas de descarga em gás, diodos, transistores, tiristores
W	Condutores, condutores coaxiais, guias de onda	Fios, cabos, barramentos, cabos de conexões, dipolos, antenas parabólicas, guias de onda
X	Conectores, pinos, tomadas	Pinos (plugs), tomadas, inclusive especiais, pontas de prova, conectores em barra (aperto ou solda)
Y	Dispositivos mecânicos acionados eletricamente	Freios, válvulas pneumáticas, acoplamentos
Z	Equalizadores, filtros. limitadores	Reguladores dinâmicos, filtros de cristal, rede de compensação de cabos

APARELHOS POR LETRA

SEM ESCALA

01		DERIVAÇÃO DE CONDUTORES	27		CONTATO REVERSÍVEL	53		TOMADA	79		APARELHO TOTALIZADOR (P/ EX. MEDIDOR DE KWH)
02		BORNE	28		CONTATO DE IMPULSO	54		BOBINA DE RELÉ COM RETARDO NA ENERGIZAÇÃO	80		PAR TERMO-ELÉTRICO
03		SOQUETE (MACHO / FEMEA)	29		CONTATO NORMALMENTE ABERTO COM RETARDO NA ABERTURA	55		BOBINA DE RELÉ COM RETARDO NA DESENERGIZAÇÃO	81		TERMISTOR
04		COLETOR DE CORRENTE	30		CONTATO NORMALMENTE ABERTO COM RETARDO NO FECHAMENTO	56		BOBINA DE RELÉ POLARIZADO	82		SENSOR FOTOELÉTRICO
05	1 2 3	BORNES	31		CONTATO NORMALMENTE FECHADO COM RETARDO NA ABERTURA	57		BOBINA DE RELÉ DE REMANÊNCIA	83		LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA
06		RESISTÊNCIA	32		CONTATO NORMALMENTE FECHADO COM RETARDO NO FECHAMENTO	58		FIM DE CURSO	84		APARELHO DE BOBINA MÓVEL
07		RESISTÊNCIA AJUSTÁVEL	33		DISJUNTOR COM CHAVE	59		CHAVE DE NÍVEL	85		TERMÔMETRO COM CONTATO
08		RESISTÊNCIA VARIÁVEL C/ ESCALAS	34		INTERRUPTOR MANUAL	60		TERMOSTATO	86		MANÔMETRO COM CONTATO
09		RESISTÊNCIA VARIÁVEL	35		BOTOEIRA PUSH BUTTON	61		PRESSOSTATO	87		MOTOR TRIFÁSICO
10		RESISTÊNCIA C/ CONTATO MÓVEL	36		BOTOEIRA LUMINOSA	62		CHAVE CENTRÍFUGA	88		MOTOR C.C.
11		RESISTÊNCIA C/ DERIVAÇÕES FIXAS	37		CHAVE PASSO A PASSO	63		RELÉ DE SOBRECORRENTE	89		VÁLVULA SOLENÓIDE FECHADA
12		SENSOR DE PROXIMIDADE COM CONTATO NA	38		COMUTADOR	64		RELÉ DE SOBRETENSAO	90		VÁLVULA SOLENÓIDE ABERTA
13		LINEAR NÃO LINEAR	39		DISJUNTOR CAIXA MOLDADA COM AJUSTE DE CORRENTE DE SOBRECARGA	65		RELÉ TERMICO	91		BUZINA
14		INDUTÂNCIA	40		INTERRUPTOR COM DESCONEXAO TERMICA	66		INDICADOR C/ CONTATO DE ALARME	92		CONJUNTO DE VENTILAÇÃO
15		CONDUTOR FLEXÍVEL	41		CHAVE DE COMANDO COM CARGA (EX. PACCO)	67		LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO	93		INVERSOR DE FREQÜÊNCIA TRIFÁSICO
16		FUSÍVEL / BORNE FUSÍVEL	42		MINI DISJUNTOR-MODELO DIM	68		INDICADOR COM REARME AUTOMÁTICO	94		SOFT START TRIFÁSICO
17		SECCIONADORA C/ FUSÍVEL C/ CARGA	43		SECCIONADOR COM CARGA	69		INDICADOR COM REARME COMANDADO	95		MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS
18		SECCIONADORA C/ FUSÍVEL S/ CARGA	44		SECCIONADOR SEM CARGA	70		INDICADOR DE POSIÇÃO	96		PROTETOR DE SURTO DE 1º NÍVEL
19		FUSÍVEL C/ CONTATO PARA ALARME	45		INTERRUPTOR DUPLA SECÇÃO	71		ACOPLADO DESACOPLADO	97		PROTETOR DE SURTO DE 2º NÍVEL
20		PÁRA-RAIOS	46		BARRA PARA SECCIONAMENTO	72		ACOPLAMENTO ELECTROMAGNÉTICO	98		PROTETOR DE SURTO DE 3º NÍVEL
21		RETIFICADOR SÍMBOLO GERAL	47		BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA	73		TRANSFORMADOR DE CORRENTE	99		DISJUNTOR MOTOR
22		BATERIA	48		ACOPLAMENTO MECÂNICO	74		TRANSFORMADOR MONOFÁSICO (DE TENSÃO)	100		MÓDULO DR BIPOLAR
23		NOBREAK	49		TERRA	75		TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	101		MÓDULO DR TRIPOLAR
24	A) B)	A) CONDENSADOR NÃO POLARIZADO B) CONDENSADOR POLARIZADO	50		CONTATOR DE POTÊNCIA 1 ENROLAMENTO	76		AUTOTRANSFORMADOR TRIFÁSICO	102		MÓDULO DR TETRAPOLAR
25		CONTATO NORMALMENTE ABERTO	51		BOBINA DE RELÉ COM 2 (DOIS) ENROLAMENTOS	77		INSTRUMENTO (P/ EX. VOLTÍMETRO)	103		
26		CONTATO NORMALMENTE FECHADO	52		CAPACITOR	78		APARELHO REGISTRADOR (P/ EX. WATTÍMETRO)	104		

SIMBOLOGIAS

SEM ESCALA

1 – PADRÃO:

1.1 – PADRÃO

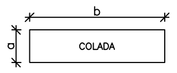
1.1.1 – FUNDO: PRETO LETRA: BRANCA

1.1.2 – INSCRIÇÃO: EM BAIXO RELEVO

1.1.3 – FIXAÇÃO: COLADA

1.1.4 – ESPESSURA: 4 mm

1.1.5 – DIMENSIONAL:



Dimen. (mm) a x b	Qtde Máximas de linhas	Altura Letras (mm)	Qtde Dígitos p/ Linha	Aplicação mais Utilizada	Tipo
15x50	4 3	7 10	22 15	Identificação de painéis M.T. (cubículo) e B.T. (CCM's)	1
30x80	3 2	6 7	15 12	Identificação de painéis B.T. (TM's, CA's, CD's)	2
15x58	2 3	4 3	15 20	Identificação de sinaleiros, botões, comutadores, equipamentos em geral de painéis M.T. (CUBÍCULOS, TM's, CD's)	3
15x45	2 3	4 3	15 20	Identificação de disjuntores	4
10x15	1	3	6	Identificação de componentes em geral (fontes, trafos, etc)	5

2 – PADRÃO: ☐ ESPECIAL

2.1 – ESPECIAL

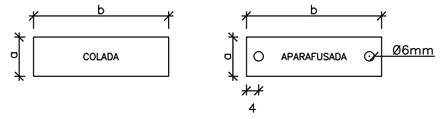
2.1.1 – FUNDO: ☒ PRETO ☐ BRANCO ☐ AMARELO ☐ VERMELHO LETRA: ☒ BRANCA ☐ PRETA ☐ AMARELA ☐ VERMELHA

2.1.2 – INSCRIÇÃO: EM BAIXO RELEVO

2.1.3 – FIXAÇÃO: ☒ COLADA ☐ APARAFUSADA

2.1.4 – ESPESSURA: 4 mm

2.1.5 – DIMENSIONAL:



2.1.6 – OBS: PLAQUETA TIPO 7 – FABRICAÇÃO PHOENIX

Dimen. (mm) a x b	Qtde Máximas de Linhas	Altura Letras (mm)	Qtde Dígitos p/ Linha	Tipo
15x50	2 3	4	12 17	6
12,5x22	1	3	10	7

ITEM	QTDE.	TIPO	TAG	ITEM	QTDE.	TIPO	TAG	ITEM	QTDE.	TIPO	TAG	ITEM	QTDE.	TIPO	TAG
01	1	4	Q3.A2	18	1	4	Q3.A17	35	1	4	CF3.C16	52	1	3	S6.C3
02	1	4	Q3.A5	19	1	4	Q3.A19	36	1	5	FC1	53	1	3	K6.C7
03	1	5	TC3.A6	20	1	4	Q3.A20	37	1	4	CF3.C19	54	1	3	S6.C9
04	1	5	TC3.A7	21	1	4	Q3.A21	38	1	5	FC2	55	1	3	K6.C12
05	1	5	TC3.A8	22	1	4	Q3.B21	39	1	4	Q3.C21	56	1	3	H6.C13
06	1	5	SB3.A6	23	1	4	Q3.A23	40	1	5	X3.C21	57	1	3	H6.C14
07	1	5	P3.B6	24	1	4	Q3.B23	41	1	4	Q3.C22	58	2	3	IHM FC1
08	1	5	FS1	25	1	4	Q3.A24	42	1	4	Q3.C23	59	2	3	IHM FC2
09	1	5	FS2	26	1	4	Q3.B24	43	1	3	SW3.C23	60	1	3	EMERGÊNCIA
10	1	5	FS3	27	1	4	Q3.A25	44	1	3	M3.C23	61	1	3	MB1 LOCAL/REMOTO
11	1	4	Q3.A11	28	1	4	Q3.C2	45	1	3	M3.C24				
12	1	4	Q3.A12	29	1	4	Q3.C6	46	1	3	E3.D24	62	1	3	MB2 LOCAL/REMOTO
13	1	4	Q3.A13	30	1	3	SW3.C6	47	1	3	–X1				
14	1	4	Q3.A14	31	1	3	E3.C6	48	1	3	–X2	63	1	3	EMERGÊNCIA ACIONADA
15	1	4	Q3.A16	32	1	4	Q3.C8	49	1	3	–X3				
16	1	3	SW3.A16	33	1	5	X3.C8	50	1	3	B6.C1	64	1	3	BAIXA PRESSÃO DE SUCÇÃO
17	1	3	E3.B16	34	1	4	Q3.C12	51	1	3	K6.C1				

LISTA DE PLAQUETAS

SEM ESCALA

PAINEL	RÉGUA: –X1		CAMPO	TIPO DE BORNE		
TAG DO COMPONENTE	POSIÇÃO	NÚMERO DO BORNE	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE	LARGURA	MODELO	FABRICANTE
FC1 PE(99)	3(15)	1	MOTOBOMBA 1 – PE	25mm	EK 95/35	CONEXEL
FC1 U(96)	3(16)	2	MOTOBOMBA 1 – FASE R	28mm	SAK 95 NKrG	CONEXEL
FC1 V(97)	3(16)	3	MOTOBOMBA 1 – FASE S	28mm	SAK 95 NKrG	CONEXEL
FC1 W(98)	3(16)	4	MOTOBOMBA 1 – FASE T	28mm	SAK 95 NKrG	CONEXEL

PAINEL	RÉGUA: –X2		CAMPO	TIPO DE BORNE		
TAG DO COMPONENTE	POSIÇÃO	NÚMERO DO BORNE	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE	LARGURA	MODELO	FABRICANTE
FC2 U(96)	3(19)	1	MOTOBOMBA 2 – FASE R	28mm	SAK 95 NKrG	CONEXEL
FC2 V(97)	3(19)	2	MOTOBOMBA 2 – FASE S	28mm	SAK 95 NKrG	CONEXEL
FC2 W(98)	3(19)	3	MOTOBOMBA 2 – FASE T	28mm	SAK 95 NKrG	CONEXEL
FC2 PE(99)	3(19)	4	MOTOBOMBA 2 – PE	25mm	EK 95/35	CONEXEL

PAINEL	RÉGUA: –X3		CAMPO	TIPO DE BORNE		
TAG DO COMPONENTE	POSIÇÃO	NÚMERO DO BORNE	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE	LARGURA	MODELO	FABRICANTE
SW3.C23(22)	3(23)	1	M3.C23 / M3.C24	6mm	SAK 2,5 EN PA	CONEXEL
BARRAMENTO N3	3(25)	2	K6.C7(06) / K6.C12(06) / E3.D24	6mm	SAK 2,5 EN PA	CONEXEL
K6.C7(10) / K6.C12(10)	3(25)	3	M3.C23 / M3.C24	6mm	SAK 2,5 EN PA	CONEXEL
BARRAMENTO PE3	3(26)	4	M3.C23 / M3.C24 / E3.D24	6mm	EK 2,5/35	CONEXEL

INTERLIGAÇÃO DE BORNEIRAS

SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS – ELÉTRICA GERAL

1.ITEM	2.DESCRIÇÃO DE MATERIAL	UN.	QTDE
1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #70mm², 0.6/1 kV, XLPE EPR/90°C, COR PRETA	m	24
2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #50mm², 0.6/1 kV, XLPE EPR/90°C, COR VERDE	m	4
3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #35mm², 0.6/1 kV, XLPE EPR/90°C, COR VERDE	m	13
4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm², 0.6/1 kV, XLPE EPR/90°C, COR PRETA	m	60
5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm², 0.6/1 kV, XLPE EPR/90°C, COR VERDE	m	20
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR PRETA	m	25
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR AZUL	m	15
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR VERDE	m	30
9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #1,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR PRETA	m	20
10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #1,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR BRANCA	m	50
11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #1,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR AZUL	m	50
12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #1,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR VERDE	m	50
13	CABO PP 1x(3x#1,5mm²),750V, PVC/70°C	m	100
14	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL, Ø3"	m	20
15	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL, Ø3/4"	m	20
16	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, Ø2.1/2"	m	9
17	CURVA DE FERRO GALVANIZADO, Ø2.1/2"	pç	4
18	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, Ø2.1/2"	m	2
19	CURVA DE PVC RÍGIDO, Ø2.1/2"	pç	2
20	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE, Ø2.1/2"	m	2
21	CONECTOR COM ROSCA PARA ELETRODUTO Ø2.1/2"	pç	3
22	CONECTOR COM ROSCA PARA ELETRODUTO Ø3/4"	pç	4
23	CONECTOR COM ROSCA PARA ELETRODUTO Ø3"	pç	1
24	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, Ø3/4"	m	22
25	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, Ø1"	m	30
26	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, Ø2.1/2"	m	1
27	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, Ø3"	m	1
28	BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO, Ø3"	pç	2
29	BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO, Ø2.1/2"	pç	6
30	BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO, Ø1"	pç	15
31	BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO, Ø3/4"	pç	5
32	LUVA AÇO GALVANIZADO Ø2.1/2"	pç	4
33	LUVA PVC RÍGIDO Ø2.1/2"	pç	2
34	LUVA PVC RÍGIDO Ø1"	pç	10
35	LUVA PVC RÍGIDO Ø3/4"	pç	6
36	CONDULETE PARA ELETRODUTO Ø1"	pç	20
37	ABRAÇADEIRA TIPO COPO, Ø3/4"	pç	10
38	ABRAÇADEIRA TIPO COPO, Ø1"	pç	30
39	INTERRUPTOR MONOPOLAR 10A	pç	1
40	TOMADA DUPLA PADRÃO BRASILEIRO 20A	pç	2
41	LUMINÁRIA MODELO WYN–26 WETZEL 45° PARA LÂMPADA MISTA DE ATÉ 300W	pç	9
42	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 127V, 60W	pç	5
43	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 127V, 100W	pç	4
44	RELETOR COM LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220V, 250W	pç	1
45	LÂMPADA FLUORESCENTE 127V, 20W	pç	3
46	PROTETOR DE SURTO P/ ENTRADA GERAL CLASSE I/II (COM CONTATO DE SINALIZAÇÃO), 275VCA	pç	1
47	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, 200A, COM BLOCO DE CONTATO AUXILIAR, Icc=10KA, CURVA C	pç	1
48	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, 150A, Icc=10KA, CURVA C	pç	2
49	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR, 10A, Icc=10KA, CURVA C	pç	1
50	MINIDISJUNTOR BIPOLAR, 10A, Icc=10KA, CURVA C	pç	6
51	MINIDISJUNTOR BIPOLAR, 16A, Icc=10KA, CURVA C	pç	3
52	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR, 10A, Icc=10KA, CURVA C	pç	5
53	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR, 16A, Icc=10KA, CURVA C	pç	3
54	MÓDULO DR BIPOLAR, TIPO AC, IΔn=30mmA	pç	3
55	CHAVE SECCIONADORA COM MANOPLA ROTATIVA, 250A, REF. RFW250 WEG	pç	2
56	FUSÍVEL CLASSE gR, TIPO NH, CONTATO FACA, TAMANHO 1, 125A, REF. FNH1–125K–A WEG	pç	6
57	INVERSOR DE FREQUÊNCIA, 45kW, 60HP, IP20/NEMA12, REF. VLT–AQUA–P45K, CHASSI C4, DANFOSS	pç	2
58	TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA MEDIÇÃO, 600V, 200/5A	pç	1
59	BLOCO DE AFERIÇÃO PARA TRÊS TCS, IN = 20A, 600V	pç	1
60	SENSOR FOTOELÉTRICO, 220V	pç	1
61	MICRO SWITCH – CHAVE FIM DE CURSO EM CAIXA PLÁSTICA 31mm, PINO TEFLON, 1NA+2NF	pç	3
62	NOBREAK, 600VA, 220V, REF. NET STATION II, µST 600 SMS	pç	1
63	VENTILADOR PARA PAINEL, 127 V, 50W	pç	2
64	CONJUNTO DE VENEZIANA COM FILTRO DE POLIESTER REMOVÍVEL	pç	12
65	BARRAMENTO DE COBRE, FASES, 1"x3/16", 281A, 10KA	m	6
66	BARRAMENTO DE COBRE, TERRA, 3/4"x1/8", 146A, 10KA	m	1
67	BARRAMENTO DE COBRE, TERRA, 1"x3/16", 97A, 10KA	m	1
68	PORTA DOCUMENTOS TAMANHO A4	pç	3
69	PAINEL METÁLICO, MEDIDAS AxLxP (1000x600x350mm)	pç	1
70	PAINEL METÁLICO, MEDIDAS AxLxP (2000x1000x400mm)	pç	1
71	PAINEL METÁLICO, MEDIDAS AxLxP (700x500x350mm)	pç	1
72	BORNE DE PASSAGEM, 28mm, REF. SAK 95, CONEXEL	pç	6
73	BORNE DE PASSAGEM, 25mm, REF. EK95/35, CONEXEL	pç	2
74	BORNE DE PASSAGEM, 6mm, REF. SAK 2,5 EN PA CONEXEL	pç	3
75	BORNE DE PASSAGEM, 6mm, REF. EK2,5/35, CONEXEL	pç	1
76	TRANSMISSOR DE PRESSÃO MANOMÉTRICA, 4 a 20mA, 25 Bar, ref.LD1.0 SMAR	pç	4
77	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS	pç	1

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

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
00	GANEM	EMISSÃO INICIAL	EMANOEL			MAIO/16

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: GANEM Engenharia Ltda

PROJETADO: FRANCO QUELUCCI VALE — COORDENADOR: JULIO CESAR ALI GANEM

CREA: 026220/D REGIÃO: ES — CREA: 24918/D REGIÃO: MG

DESENHO: EMANOEL LIQUER — Nº DES. PROJETISTA:

DATA: MAIO/16

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FRANCO QUELUCCI VALE

CREA: 026220/D REGIÃO: ES ART Nº: _____ DATA: _____

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	
DIVISÃO: I–DDO–DPJ NESTOR ALCIDES GORZA JÚNIOR	
GERÊNCIA: G–GPO JOUZE FERRARI V. H. LENTINI	

CESAN

MUNICÍPIO: CARIACICA | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: ITANHENGA

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

TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA
SETOR NOVA ROSA DA PENHA – BOOSTER ITANHENGA
PROJETO ELÉTRICO
APARELHOS POR LETRA, SIMBOLOGIA, LISTA DE PLAQUETAS, INTERLIGAÇÃO DE BORNEIRAS E LM

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADAS	02/09	C–045–000–60–6–XX–0015	00