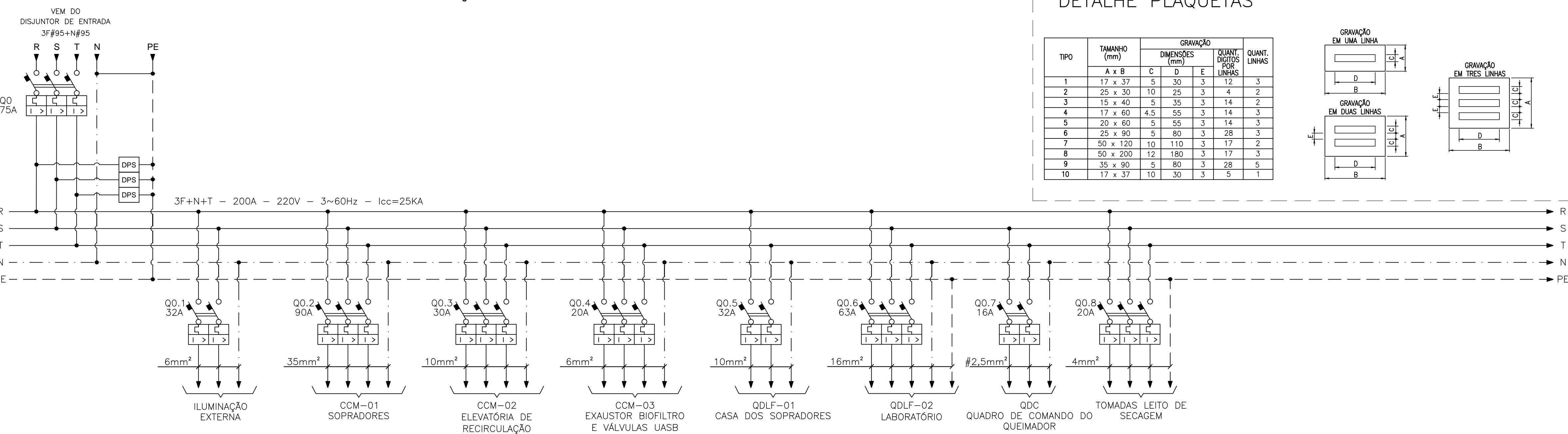


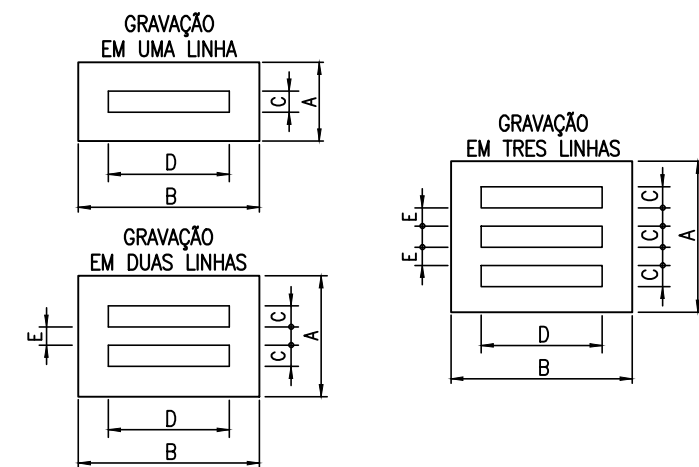
ENAS P/ PLOTAGEM

DIAGRAMA MULTIFILAR – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL – QDG



DETALHE PLAQUETAS

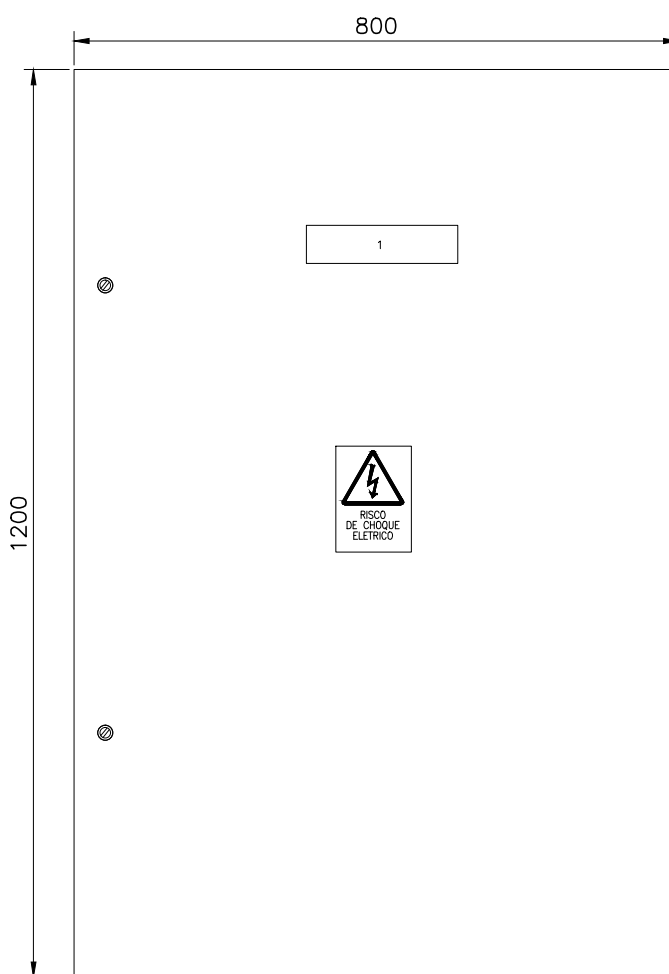
TIPO	TAMANHO (mm)	GRAVAÇÃO (mm)			QUANT. DÍGITOS POR LINHAS	QUANT. LINHAS
		A x B	C	D		
1	17 x 37	5	30	3	12	3
2	25 x 30	10	25	3	4	2
3	15 x 40	5	35	3	14	2
4	17 x 60	4,5	55	3	14	3
5	20 x 60	5	55	3	14	3
6	25 x 90	5	80	3	28	3
7	50 x 120	10	110	3	17	2
8	50 x 200	12	180	3	17	3
9	35 x 90	5	80	3	28	5
10	17 x 37	10	30	3	5	1



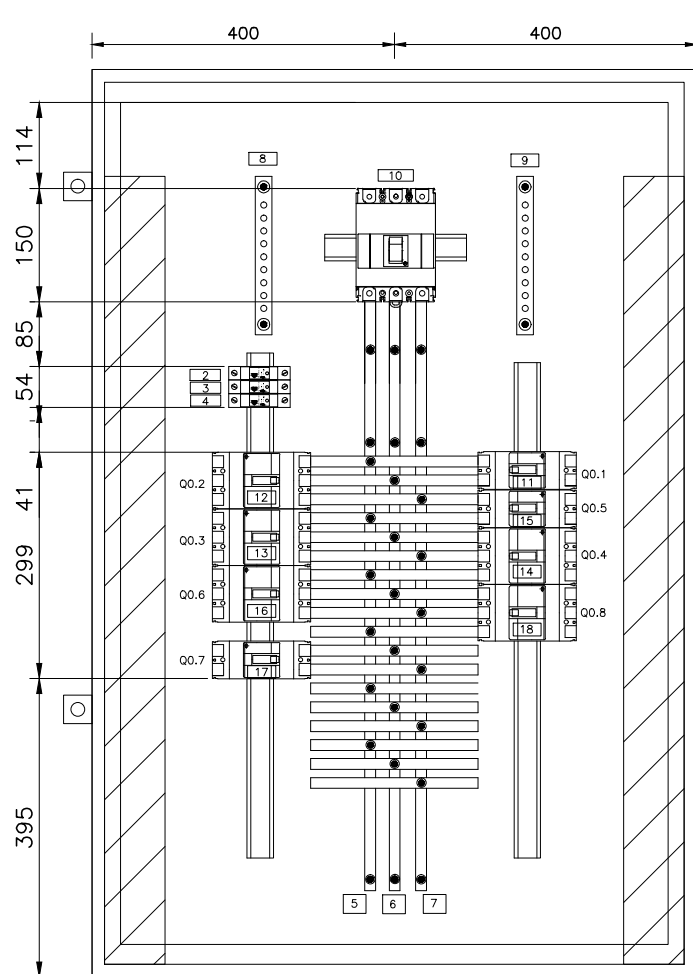
QUADRO DE CARGAS – QDG

EQUIPAMENTO : QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL - QDG					TENSÃO NOMINAL : 220/127V				EQUIPAMENTO A MONTANTE : DISJUNTOR DE ENTRADA - MEDIÇÃO								CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO : 0					
CIRCUITO	FINALIDADE	POTÊNCIA NOMINAL		TENSÃO NOMINAL (VOLTS)	Nº FASES	FD	cosφ	CORRENTE NOMINAL (A)	CORRENTE PROJETO (A)	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)			FASE R (KW)	FASE S (KW)	FASE T (KW)	CARGA INSTALADA			POT. DEMANDADA		
		VALOR	UNID								ATIVA (KW)	REAT. (KVAr)	APAR. (KVA)				ATIVA (KW)	REAT. (KVAr)	APAR. (KVA)			
0.1	ILUMINAÇÃO EXTERNA	4,3	KW	220,00	2,00	1,00	0,92	21,00	26,25	32,00	10,00	-	-	2,13	2,13	-	4,25	1,81	4,62	4,25	1,81	4,62
0.2	CCM-01 - SOPRADORES	32,29	KW	220,00	3,00	0,51	0,89	105,24	67,31	90,00	35,00	35,00	-	13,15	13,15	13,35	35,56	18,54	40,10	18,31	9,27	20,52
0.3	CCM-02 - ELEVATÓRIA DE RECIRCULAÇÃO	8,01	KW	220,00	3,00	0,53	0,96	25,97	17,25	30,00	10,00	10,00	-	3,17	3,17	3,67	9,45	2,93	9,90	5,05	1,46	5,26
0.4	CCM-03 - EXAUSTOR BIOFILTRO E VÁLVULAS UASB	2,35	KW	220,00	3,00	0,90	0,90	7,52	8,50	20,00	6,00	6,00	-	1,27	1,27	0,42	2,64	1,11	2,87	2,34	1,11	2,59
0.5	QDLF-01 - CASA DOS SOPRADORES	5,40	KW	220,00	2,00	0,33	1,00	24,55	10,23	32,00	10,00	10,00	-	2,40	-	3,00	5,40	0,00	5,40	1,80	0,00	1,80
0.6	QDLF-02 - LABORATÓRIO	17,18	KW	220,00	3,00	0,70	1,00	45,09	56,36	63,00	16,00	16,00	-	6,50	5,89	4,79	17,18	0,00	17,18	12,03	0,00	12,03
0.7	QDC - QUADRO DE COMANDO DO QUEIMADOR	2,00	KW	220,00	2,00	1,00	1,00	9,09	11,36	16,00	2,50	2,50	-	-	1,00	1,00	2,00	0,00	2,00	2,00	0,00	2,00
0.8	TOMADAS LEITO DE SECAGEM	4,42	KW	220,00	3,00	1,00	0,78	14,86	18,57	20,00	4,00	-	4,00	1,47	1,47	1,47	4,42	3,54	5,66	4,42	3,54	5,66
0	ALIMENTAÇÃO DO QDG	75,90	KW	220,00	3,00	0,62	0,95	224,61	139,23	175,00	95,00	95,00	-	30,09	28,08	27,70	80,90	27,93	85,59	50,19	17,20	53,06

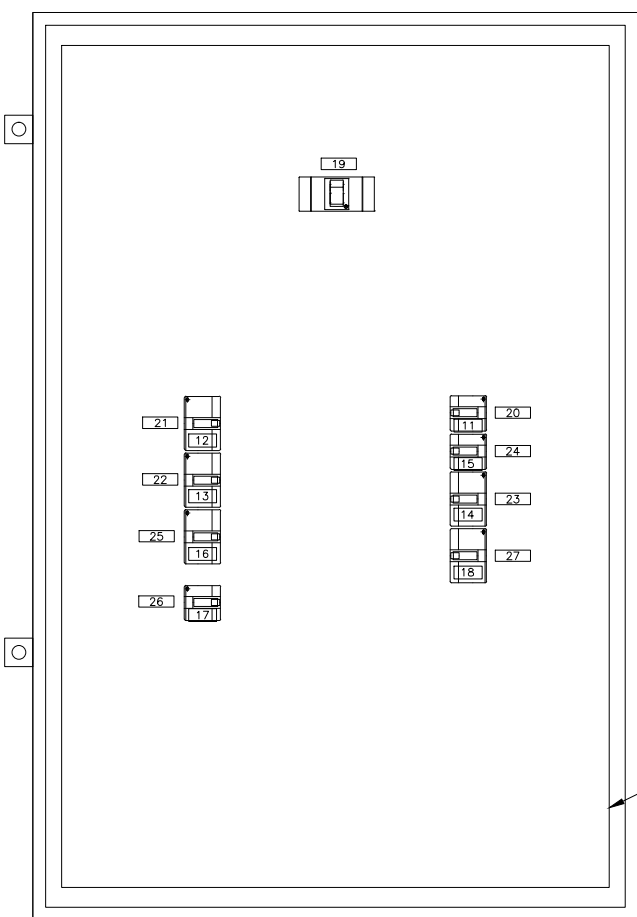
LAYOUT DE MONTAGEM E VISTAS DO QDG



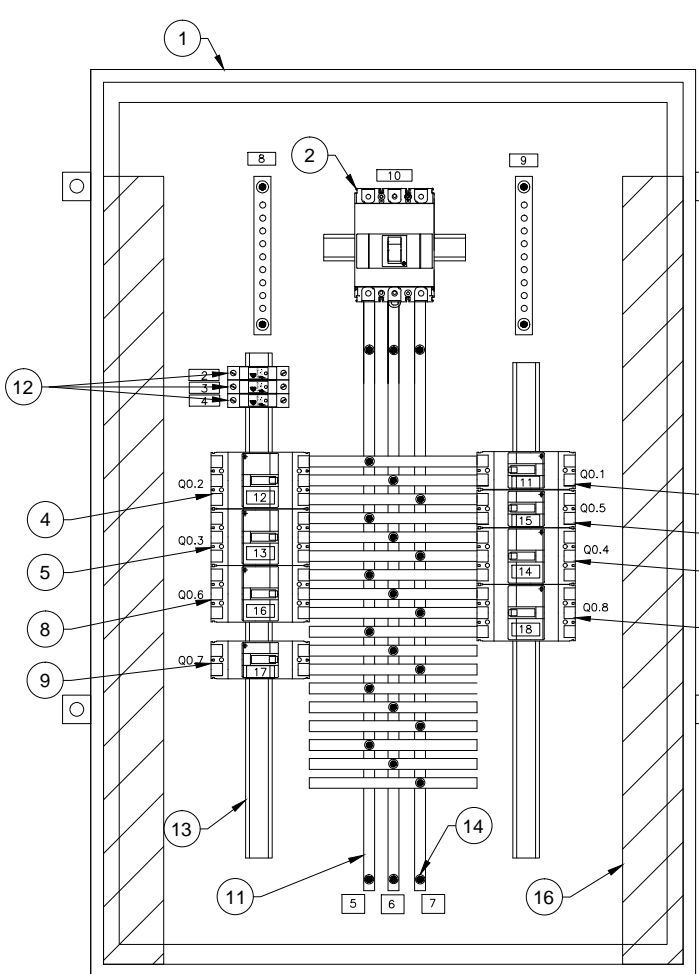
VISTA FRONTAL EXTERNA
ESCALA: 1/10



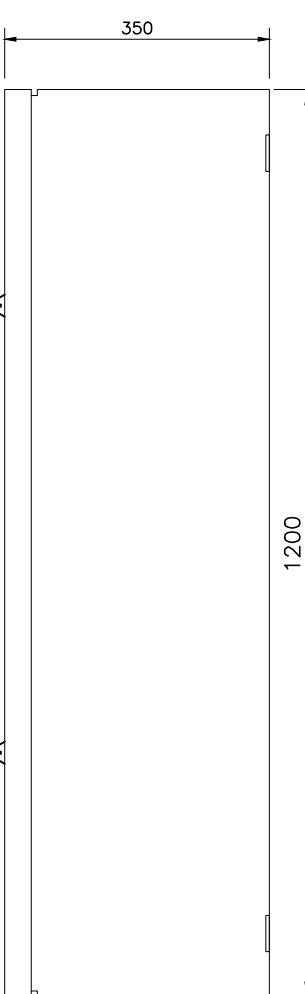
VISTA FRONTAL INTERNA
ESCALA: 1/10



VISTA FRONTAL DA CHAPA DE POLICARBONATO
ESCALA: 1/10

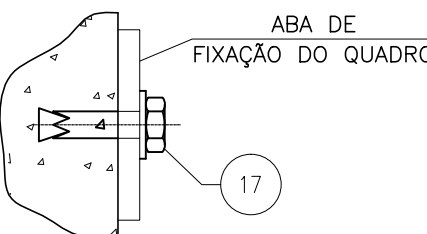


ITEMIZAÇÃO
ESCALA: 1/10

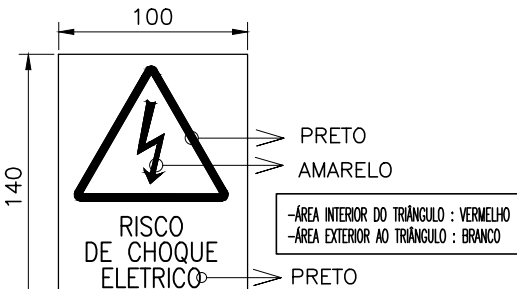


VISTA LATERAL
ESCALA: 1/10

FIXAÇÃO SEM ESCALA



DETALHE PLACA DE ADVERTÊNCIA ESC.: 1/4



OBS.: PLACA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, COM FIXAÇÃO POR PARAFUSO.

SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
—	CONDUTOR FASE
- · - · -	CONDUTOR NEUTRO
— — —	CONDUTOR TERRA
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR EM CAIXA MOLDADA
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
	CONEXÃO ELÉTRICA FIXA

NOTAS

- 1 – DIMENSÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 – A SEÇÃO DOS CONTUTORES ESTÃO EM mm².
- 3 – OS NÚMEROS INSCRITOS NUM RETÂNGULO EX.: (2), INDICAM O ITEM DA LISTA DE PLAQUETAS, CONTIDA NESTA PRANCHA.
- 4 – OS NÚMEROS INSCRITOS NUM CÍRCULO EX.: (2), INDICAM O ITEM DA LISTA DE MATERIAL, CONTIDA NESTA PRANCHA.
- 5 – FURAR A PLACA DE POLICARBONATO PARA ACESSO AOS COMANDOS DOS DISJUNTORES.
- 6 – PARA LOCALIZAÇÃO DO QUADRO, VER FOLHA 03/19.
- 7 – PLAQUETAS RETANGULARES DE 2,4mm DE ESPESSURA, EM PLÁSTICO LAMINADO NA COR PRETA INSCRIÇÃO EM BRANCO. OPÇÕES PARA FIXAÇÃO:
 - ☒ PLAQUETA APARAFUSADA
 - ☐ PLAQUETA REBITADA
 - ☐ PLAQUETA COLADA COM LOCTITE No. 454

LISTA DE PLAQUETAS

ITEM	TIPO	INSCRIÇÕES NA PLAQUETA			QTD.
		LINHA 1	LINHA 2	LINHA 3	
1	8	QDG - ETE S# Nº DE JETIBÁ	TENSÃO: 220/127V 60Hz	Nº DE FASES: 3	1
2	3	DPS	NEUTRO		1
3	3	DPS	FASE R		1
4	3	DPS	FASE S		1
5	3	R			1
6	2	S			1
7	2	T			1
8	2	NEUTRO			1
9	10	TERRA			1
10	10	Q0			1
11	3	Q0.1			1
12	3	Q0.2			1
13	3	Q0.3			1
14	3	Q0.4			1
15	3	Q0.5			1
16	3	Q0.6			1
17	3	Q0.7			1
18	3	Q0.8			1
19	3	DISJUNTOR GERAL			1
20	3	ILUMINAÇÃO	EXTERNA		1
21	3	CCM-01	SOPRADORES		1
22	3	CCM-02	ELEVATÓRIA DE RECIRCULAÇÃO		1
23	3	CCM-03	EXAUSTOR E VÁLVULAS		1
24	3	QDLF-01	CASA DOS SOPRADORES		1
25	3	QDLF-02	LABORATÓRIO		1
26	3	QDC	QUADRO DE COMANDO DO QUEIMADOR		1
27	3	TOMADAS LEITO DE	SECAGEM		1

LISTA DE MATERIAL

ITEM	TAG	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	-	QUADRO ELÉTRICO DIM. (1200x800x350)mm EM AÇO DE 1,5mm DE ESPESSURA, IP55. REF.: 90.11.32, CEMAR.	1
2	Q0	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, FÓRMULA A2, In=175A, lcc=25KA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. REF.: 1SDA 066780 R1, ABB.	1
3	Q0.1	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA BIPOLAR FÓRMULA A1, In=32A, lcc=25KA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. REF.: 1SDA 066715 R1, ABB.	1
4	Q0.2	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR FÓRMULA A1, In=90A, lcc=10KA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. REF.: 1SDA 066718 R1, ABB.	1
5	Q0.3	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR FÓRMULA A1, In=30A, lcc=30KA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. REF.: 1SDA 066712 R1, ABB.	1
6	Q0.4	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR FÓRMULA A1, In=20A, lcc=30KA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. REF.: 1SDA 066500 R1, ABB.	1
7	Q0.5	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA BIPOLAR FÓRMULA A1, In=32A, lcc=30KA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. REF.: 1SDA 066497 R1, ABB.	1
8	Q0.6	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR FÓRMULA A1, In=63A, lcc=25KA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. REF.: 1SDA 066714 R1, ABB.	1
9	Q0.7	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA BIPOLAR FÓRMULA A1, In=16A, lcc=30KA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. REF.: 1SDA 066499 R1, ABB.	1
10	Q0.8	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR FÓRMULA A1, In=20A, lcc=25KA EM 220VCA, 60Hz, CURVA C. REF.: 1SDA 066710 R1, ABB.	1
11	-	BARRA CHATA DE COBRE DE 1,1/4"x1/4" - 200A	3m
12	DPS	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, PRÓPRIO PARA FASE, CLASSE 1 COM TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 275VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA	3
13	-	TRIUNHO DIMM 35mm, 936604, CEMAR	2,5m
14	-	ISOLADOR PARA BAIXA TENSÃO, DE EPOXI, COM INSERTOS EM LATÃO. REF. AUSTEN	25
15	-	CHAPA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE ESPESURA 5mm, 1m²	1
16	-	CAVARETA TIPO "ABERTA" COM TAMPA EM PVC CINZA DIM. 80x60x2000mm (AxlxC) - REF. 36216, FABRICANTE - CEMAR LIGRANO	1m
17	-	CHUMBADOR CBA COM PARAFUSO Ø3/8"	4

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: **ENGESOLO** **ENGENHARIA LTDA.**
Rua Alcobaça, 1.210 - Bairro São Francisco
Tel.: (31) 2103.4300 - Fax: (31) 2103.4389
Belo Horizonte - MG - CEP: 31.255-210

PROJETADO: LUCAS GUSMAN HOFFMAN

COORDENADOR: JOÃO JOSE FIGUEIREDO DE OLIVEIRA

CREA: 033327/D REGIÃO: ES

CREA: 11804/D REGIÃO: MG

DESENHO: LUCAS GUSMAN HOFFMAN

Nº DES. PROJETISTA: SA_PRO64_15_DE_18_006_A

DATA: 15 / 07 / 2016

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS LEANDRO STOLL VAZ

CREA: 50214/D REGIÃO: MG ART Nº: _____ DATA: _____

EMIÇÃO CESAN

PROJETADO: _____

CREA: -

DESENHADO: _____

VERIFICADO: ENGº AFONSO CELSO DE S. OLIVEIRA

DIVISÃO: ENGº CARINA DA ROSS REZENDE

GERÊNCIA: ENG. NESTOR ALCIDES GORZA JUNIOR

MUNICÍPIO: STª MARIA JETIBÁ

DISTRITO: SEDE

BAIRRO: -

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

PROJETO ELÉTRICO - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

DIAGRAMA MULTIFILAR, QUADRO DE CARGAS E LAYOUT DE MONTAGEM

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 06 / 19

Nº CESAN: B-055-000-92-6X-0006

REV: 00