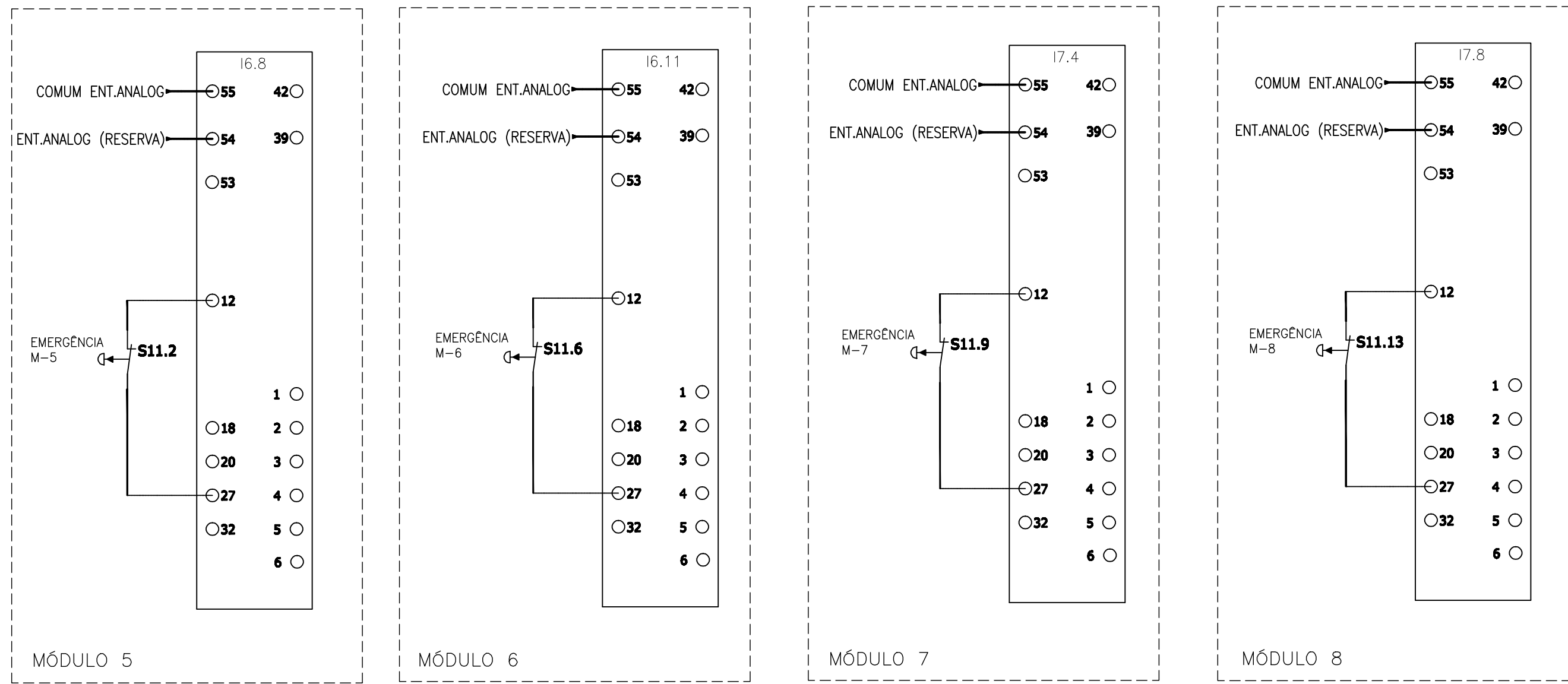
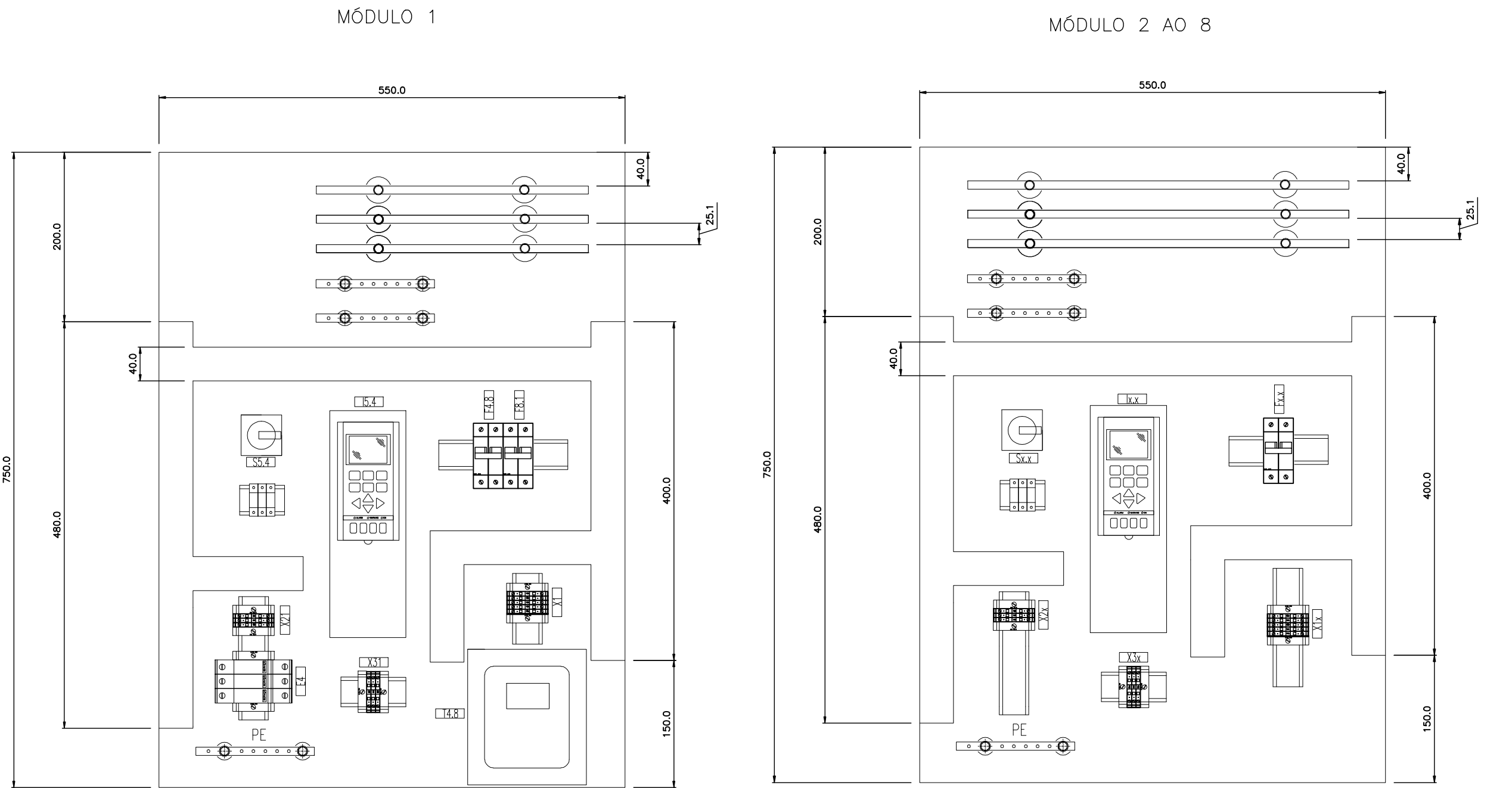


COR ESP.
1 07 0,1
2 07 0,2
3 07 0,3
4 07 0,4
5 07 0,5
6 07 0,6
7 07 0,25
8 07 0,09
9 07 0,15
140 140 0,15
162 162 0,15

DIAGRAMA FUNCIONAL (EDs DOS INVERSORES)



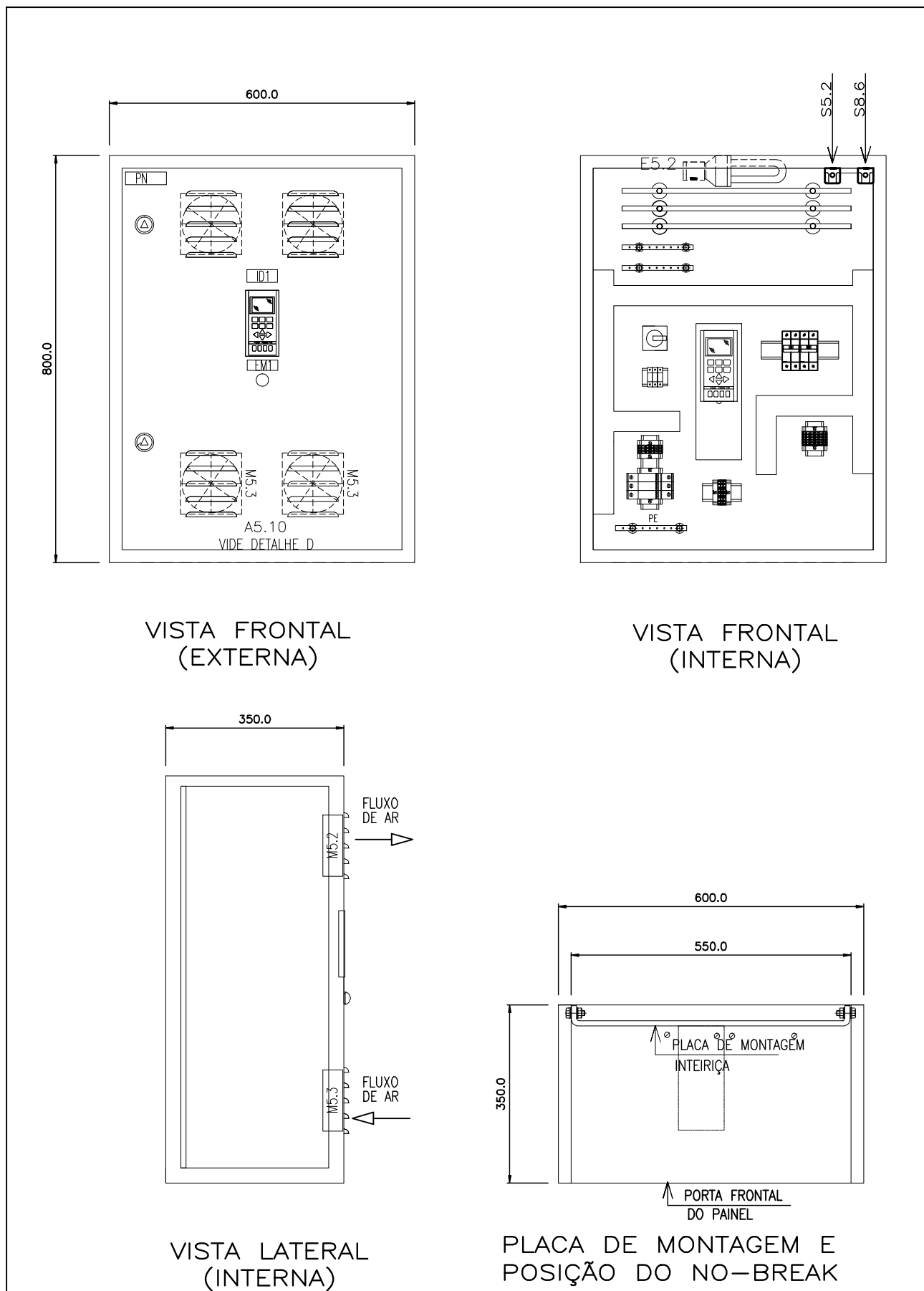
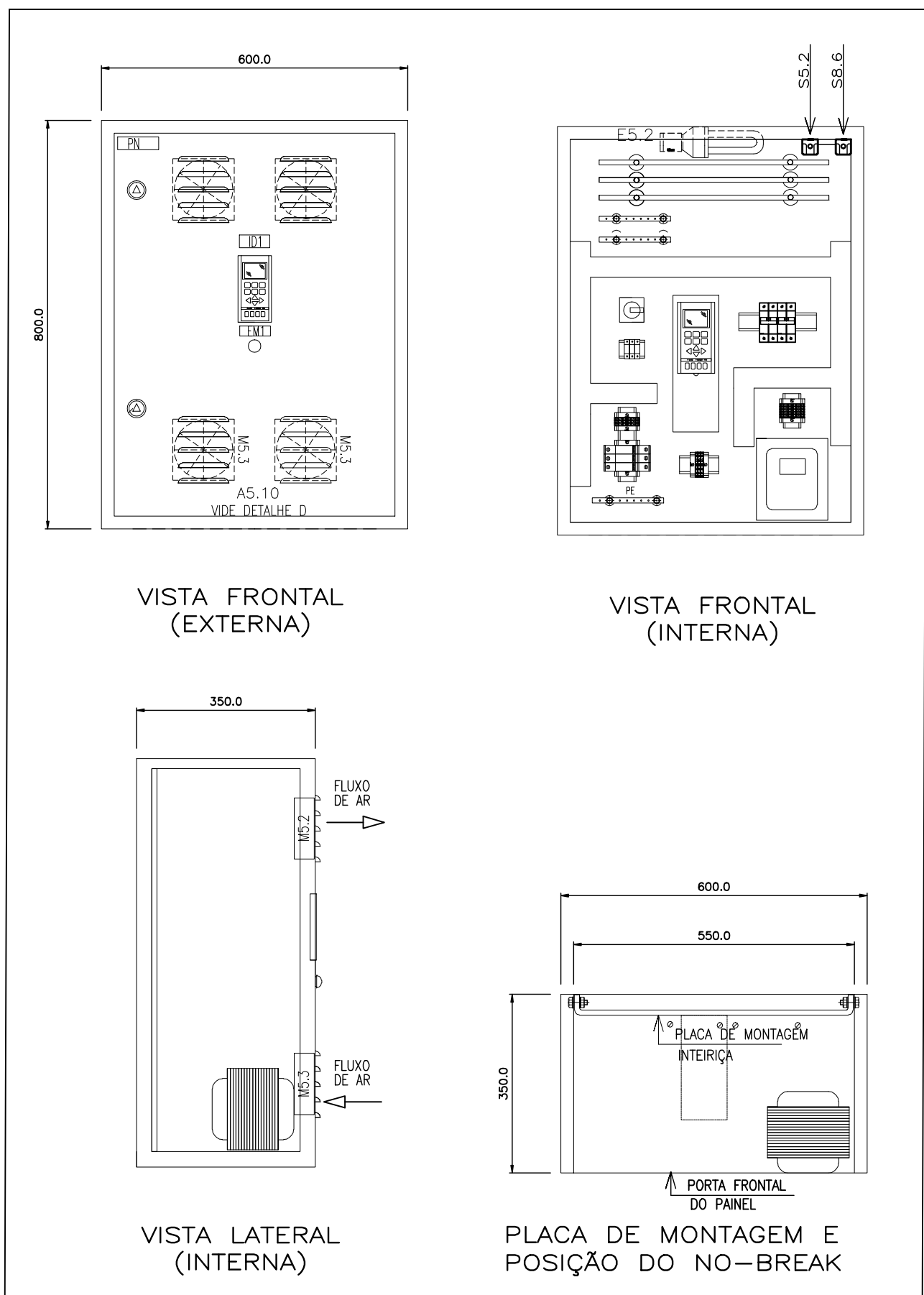
LAYOUT (CHAPA DE MONTAGEM)



LAYOUT (VISTAS DOS MÓDULOS)

MÓDULO 1

MÓDULO 2 AO 8



RÉGUA DE BORNES

<table><tr><td>REGIA X1</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3 4 5</td><td></td></tr></table>	REGIA X1	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3 4 5		<table><tr><td>REGIA X21</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X21	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X31</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X31	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X12</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3 4 5</td><td></td></tr></table>	REGIA X12	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3 4 5		<table><tr><td>REGIA X22</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X22	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X32</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X32	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3	
REGIA X1	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3 4 5																																																																												
REGIA X21	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X31	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X12	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3 4 5																																																																												
REGIA X22	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X32	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
RESERVA P/ CONTROLE VIA EAs		RESERVA	AGITADOR 01		RESERVA P/ CONTROLE VIA EAs																																																																								
<table><tr><td>REGIA X13</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3 4 5</td><td></td></tr></table>	REGIA X13	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3 4 5		<table><tr><td>REGIA X23</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X23	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X33</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X33	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X14</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3 4 5</td><td></td></tr></table>	REGIA X14	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3 4 5		<table><tr><td>REGIA X24</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X24	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X34</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X34	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3	
REGIA X13	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3 4 5																																																																												
REGIA X23	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X33	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X14	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3 4 5																																																																												
REGIA X24	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X34	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
RESERVA P/ CONTROLE VIA EAs		RESERVA	AGITADOR 03		RESERVA P/ CONTROLE VIA EAs																																																																								
<table><tr><td>REGIA X15</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3 4 5</td><td></td></tr></table>	REGIA X15	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3 4 5		<table><tr><td>REGIA X25</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X25	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X35</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X35	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X16</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3 4 5</td><td></td></tr></table>	REGIA X16	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3 4 5		<table><tr><td>REGIA X26</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X26	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X36</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X36	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3	
REGIA X15	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3 4 5																																																																												
REGIA X25	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X35	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X16	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3 4 5																																																																												
REGIA X26	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X36	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
RESERVA P/ CONTROLE VIA EAs		RESERVA	AGITADOR 05		RESERVA P/ CONTROLE VIA EAs																																																																								
<table><tr><td>REGIA X17</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3 4 5</td><td></td></tr></table>	REGIA X17	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3 4 5		<table><tr><td>REGIA X27</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X27	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X37</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X37	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X18</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3 4 5</td><td></td></tr></table>	REGIA X18	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3 4 5		<table><tr><td>REGIA X28</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X28	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3		<table><tr><td>REGIA X38</td><td>TIPO LTV</td><td>ENTRELEC</td></tr><tr><td>BITOLA mm²</td><td>4,0mm²</td><td></td></tr><tr><td>JUMPER</td><td></td><td></td></tr><tr><td>BORNE Nº</td><td>1 2 3</td><td></td></tr></table>	REGIA X38	TIPO LTV	ENTRELEC	BITOLA mm²	4,0mm²		JUMPER			BORNE Nº	1 2 3	
REGIA X17	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3 4 5																																																																												
REGIA X27	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X37	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X18	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3 4 5																																																																												
REGIA X28	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
REGIA X38	TIPO LTV	ENTRELEC																																																																											
BITOLA mm²	4,0mm²																																																																												
JUMPER																																																																													
BORNE Nº	1 2 3																																																																												
RESERVA P/ CONTROLE VIA EAs		RESERVA	AGITADOR 07		RESERVA P/ CONTROLE VIA EAs																																																																								

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

CANCELA E SUBSTITUI
O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUI
TUDO 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:

Etep
Consultoria, Gerenciamento e Serviços

PROJETADO: ANDRÉ MIRANDA DAHER

COORDENADOR: ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES

CREA: 016142/D REGIÃO: ES

DESENHO: ANDRÉ MIRANDA DAHER

Nº DES. PROJETISTA: 0876.DS.039.E.0005/00

DATA: 20 / 07 / 2011

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENPº ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES

CREA: 045302/D REGIÃO: RJ ART Nº 082011002094#DATA: 22/02/2011

EMISSÃO CESAN

PROJETADO:

CREA:

DESENHADO:

VERIFICADO: ENPº NESTOR CORZA JUNIOR

DIVISÃO: ENPº NESTOR CORZA JUNIOR

GERÊNCIA: ENPº SANDRA SILV

DATAS

CESAN

MUNICÍPIO: CARIACICA

DISTRITO: BAIRRO: BOA SORTE

NOME DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE AGITADORES ETA VALE ESPERANÇA

TÍTULO: AGITADORES ETA VALE ESPERANÇA

PROJETO ELÉTRICO - CCM

LAY-OUT, DIAGRAMA FUNCIONAL E RÉGUA DE BORNES

ESCALA: S/ESC

FOLHA: 5 / 7

Nº CESAN: C-045-000-40-6-XX-0010

REV: 00