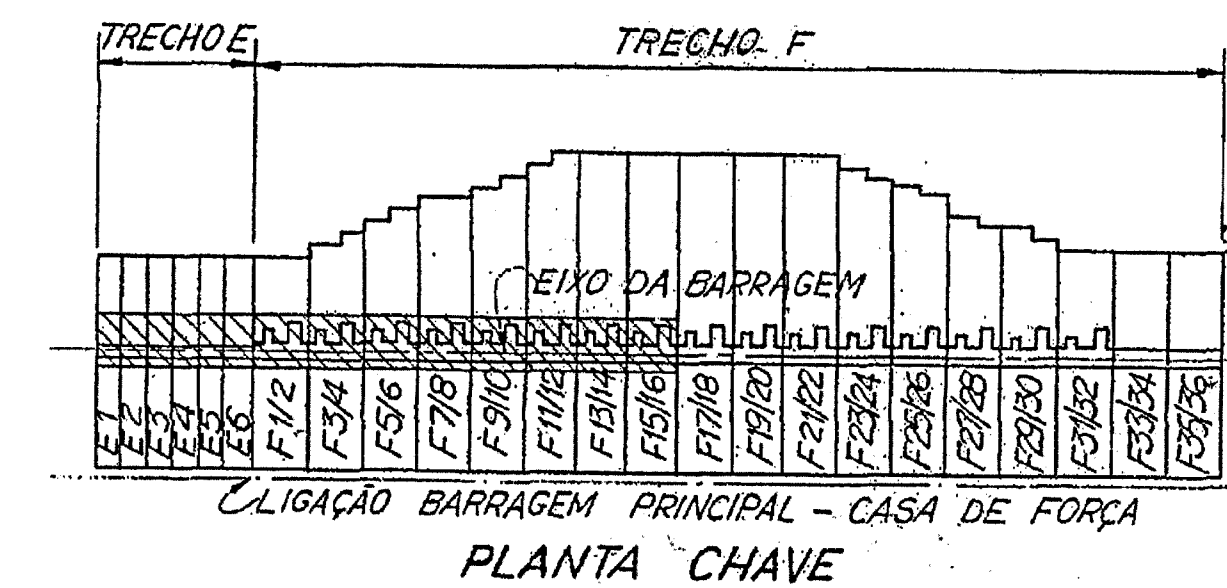
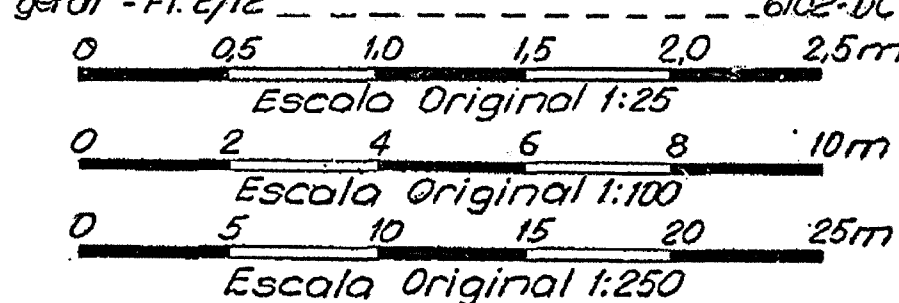




SEM - Sala de equipamentos Eletromecânicos
CTM - Centro de Controle de Motores- Unidade Principal
CL - Quadro de Iluminação
CNB - Carregador de Baterias
HNB - Bateria de Acumuladores
GNB - Quadro de corrente contínua
RT - Quadro de distribuição

- 1- Elevações em metros e dimensões em milímetros.
- 2- O número dentro do círculo refere-se ao item da lista de material.
- 3- O número dentro do □ refere-se ao detalhe típico utilizado.
- 4- Os raios mínimos de curvatura dos eletrodutos serão os seguintes: $\phi 1" = 150mm$; $\phi 1\frac{1}{2}" = 210mm$; $\phi 2" = 245mm$; $\phi 2\frac{1}{2}" = 270mm$ (NEC Table 346-10 EXCEPTION).
- 5- Para aterramento das caixas de passagem, ver desenho 6102-DC-6052-P.
- 6- Os raios de curvatura dos leitos para cabos serão de 520 mm, exceto quando indicado.
- 7- Para os sistemas de Busca - pessoa e telefonia ver desenhos: 6104-DC-6002/6004/6007/6009/6011/6014-P.
- 8- Para posicionamento dos chumbadores de fixação dos perfisados ver desenho 6102-DC-6078-P.

Condutores para cabos
Blocos F17/18 q F35/36 - El.214,00
Planta geral - Fl. 2/12 ----- 6102-DC-6014-F



9	Rev. digital. conf. memo nº /SI.GG/012/2003.	ASSIN	RAV	ENSE D	30.04.04
10	Rev. nº 11/03, dist. 30.04.04, inclusão de elaboradores físicos de G.	—	—	—	—
11	Rev. conforme disp. do campo 10.331 e alterações, tomadas de 26.09.04, 12.10.04, 13.10.04, 14.10.04, 15.10.04, 16.10.04, 17.10.04, 18.10.04, 19.10.04, 20.10.04, 21.10.04, 22.10.04, 23.10.04, 24.10.04, 25.10.04, 26.10.04, 27.10.04, 28.10.04, 29.10.04, 30.10.04, 01.11.04, 02.11.04, 03.11.04, 04.11.04, 05.11.04, 06.11.04, 07.11.04, 08.11.04, 09.11.04, 10.11.04, 11.11.04, 12.11.04, 13.11.04, 14.11.04, 15.11.04, 16.11.04, 17.11.04, 18.11.04, 19.11.04, 20.11.04, 21.11.04, 22.11.04, 23.11.04, 24.11.04, 25.11.04, 26.11.04, 27.11.04, 28.11.04, 29.11.04, 30.11.04, 01.12.04, 02.12.04, 03.12.04, 04.12.04, 05.12.04, 06.12.04, 07.12.04, 08.12.04, 09.12.04, 10.12.04, 11.12.04, 12.12.04, 13.12.04, 14.12.04, 15.12.04, 16.12.04, 17.12.04, 18.12.04, 19.12.04, 20.12.04, 21.12.04, 22.12.04, 23.12.04, 24.12.04, 25.12.04, 26.12.04, 27.12.04, 28.12.04, 29.12.04, 30.12.04, 31.12.04, 01.01.05, 02.01.05, 03.01.05, 04.01.05, 05.01.05, 06.01.05, 07.01.05, 08.01.05, 09.01.05, 10.01.05, 11.01.05, 12.01.05, 13.01.05, 14.01.05, 15.01.05, 16.01.05, 17.01.05, 18.01.05, 19.01.05, 20.01.05, 21.01.05, 22.01.05, 23.01.05, 24.01.05, 25.01.05, 26.01.05, 27.01.05, 28.01.05, 29.01.05, 30.01.05, 31.01.05, 01.02.05, 02.02.05, 03.02.05, 04.02.05, 05.02.05, 06.02.05, 07.02.05, 08.02.05, 09.02.05, 10.02.05, 11.02.05, 12.02.05, 13.02.05, 14.02.05, 15.02.05, 16.02.05, 17.02.05, 18.02.05, 19.02.05, 20.02.05, 21.02.05, 22.02.05, 23.02.05, 24.02.05, 25.02.05, 26.02.05, 27.02.05, 28.02.05, 29.02.05, 30.02.05, 31.02.05, 01.03.05, 02.03.05, 03.03.05, 04.03.05, 05.03.05, 06.03.05, 07.03.05, 08.03.05, 09.03.05, 10.03.05, 11.03.05, 12.03.05, 13.03.05, 14.03.05, 15.03.05, 16.03.05, 17.03.05, 18.03.05, 19.03.05, 20.03.05, 21.03.05, 22.03.05, 23.03.05, 24.03.05, 25.03.05, 26.03.05, 27.03.05, 28.03.05, 29.03.05, 30.03.05, 31.03.05, 01.04.05, 02.04.05, 03.04.05, 04.04.05, 05.04.05, 06.04.05, 07.04.05, 08.04.05, 09.04.05, 10.04.05, 11.04.05, 12.04.05, 13.04.05, 14.04.05, 15.04.05, 16.04.05, 17.04.05, 18.04.05, 19.04.05, 20.04.05, 21.04.05, 22.04.05, 23.04.05, 24.04.05, 25.04.05, 26.04.05, 27.04.05, 28.04.05, 29.04.05, 30.04.05, 31.04.05, 01.05.05, 02.05.05, 03.05.05, 04.05.05, 05.05.05, 06.05.05, 07.05.05, 08.05.05, 09.05.05, 10.05.05, 11.05.05, 12.05.05, 13.05.05, 14.05.05, 15.05.05, 16.05.05, 17.05.05, 18.05.05, 19.05.05, 20.05.05, 21.05.05, 22.05.05, 23.05.05, 24.05.05, 25.05.05, 26.05.05, 27.05.05, 28.05.05, 29.05.05, 30.05.05, 31.05.05, 01.06.05, 02.06.05, 03.06.05, 04.06.05, 05.06.05, 06.06.05, 07.06.05, 08.06.05, 09.06.05, 10.06.05, 11.06.05, 12.06.05, 13.06.05, 14.06.05, 15.06.05, 16.06.05, 17.06.05, 18.06.05, 19.06.05, 20.06.05, 21.06.05, 22.06.05, 23.06.05, 24.06.05, 25.06.05, 26.06.05, 27.06.05, 28.06.05, 29.06.05, 30.06.05, 31.06.05, 01.07.05, 02.07.05, 03.07.05, 04.07.05, 05.07.05, 06.07.05, 07.07.05, 08.07.05, 09.07.05, 10.07.05, 11.07.05, 12.07.05, 13.07.05, 14.07.05, 15.07.05, 16.07.05, 17.07.05, 18.07.05, 19.07.05, 20.07.05, 21.07.05, 22.07.05, 23.07.05, 24.07.05, 25.07.05, 26.07.05, 27.07.05, 28.07.05, 29.07.05, 30.07.05, 31.07.05, 01.08.05, 02.08.05, 03.08.05, 04.08.05, 05.08.05, 06.08.05, 07.08.05, 08.08.05, 09.08.05, 10.08.05, 11.08.05, 12.08.05, 13.08.05, 14.08.05, 15.08.05, 16.08.05, 17.08.05, 18.08.05, 19.08.05, 20.08.05, 21.08.05, 22.08.05, 23.08.05, 24.08.05, 25.08.05, 26.08.05, 27.08.05, 28.08.05, 29.08.05, 30.08.05, 31.08.05, 01.09.05, 02.09.05, 03.09.05, 04.09.05, 05.09.05, 06.09.05, 07.09.05, 08.09.05, 09.09.05, 10.09.05, 11.09.05, 12.09.05, 13.09.05, 14.09.05, 15.09.05, 16.09.05, 17.09.05, 18.09.05, 19.09.05, 20.09.05, 21.09.05, 22.09.05, 23.09.05, 24.09.05, 25.09.05, 26.09.05, 27.09.05, 28.09.05, 29.09.05, 30.09.05, 31.09.05, 01.10.05, 02.10.05, 03.10.05, 04.10.05, 05.10.05, 06.10.05, 07.10.05, 08.10.05, 09.10.05, 10.10.05, 11.10.05, 12.10.05, 13.10.05, 14.10.05, 15.10.05, 16.10.05, 17.10.05, 18.10.05, 19.10.05, 20.10.05, 21.10.05, 22.10.05, 23.10.05, 24.10.05, 25.10.05, 26.10.05, 27.10.05, 28.10.05, 29.10.05, 30.10.05, 31.10.05, 01.11.05, 02.11.05, 03.11.05, 04.11.05, 05.11.05, 06.11.05, 07.11.05, 08.11.05, 09.11.05, 10.11.05, 11.11.05, 12.11.05, 13.11.05, 14.11.05, 15.11.05, 16.11.05, 17.11.05, 18.11.05, 19.11.05, 20.11.05, 21.11.05, 22.11.05, 23.11.05, 24.11.05, 25.11.05, 26.11.05, 27.11.05, 28.11.05, 29.11.05, 30.11.05, 31.11.05, 01.12.05, 02.12.05, 03.12.05, 04.12.05, 05.12.05, 06.12.05, 07.12.05, 08.12.05, 09.12.05, 10.12.05, 11.12.05, 12.12.05, 13.12.05, 14.12.05, 15.12.05, 16.12.05, 17.12.05, 18.12.05, 19.12.05, 20.12.05, 21.12.05, 22.12.05, 23.12.05, 24.12.05, 25.12.05, 26.12.05, 27.12.05, 28.12.05, 29.12.05, 30.12.05, 31.12.05, 01.01.06, 02.01.06, 03.01.06, 04.01.06, 05.01.06, 06.01.06, 07.01.06, 08.01.06, 09.01.06, 10.01.06, 11.01.06, 12.01.06, 13.01.06, 14.01.06, 15.01.06, 16.01.06, 17.01.06, 18.01.06, 19.01.06, 20.01.06, 21.01.06, 22.01.06, 23.01.06, 24.01.06, 25.01.06, 26.01.06, 27.01.06, 28.01.06, 29.01.06, 30.01.06, 31.01.06, 01.02.06, 02.02.06, 03.02.06, 04.02.06, 05.02.06, 06.02.06, 07.02.06, 08.02.06, 09.02.06, 10.02.06, 11.02.06, 12.02.06, 13.02.06, 14.02.06, 15.02.06, 16.02.06, 17.02.06, 18.02.06, 19.02.06, 20.02.06, 21.02.06, 22.02.06, 23.02.06, 24.02.06, 25.02.06, 26.02.06, 27.02.06, 28.02.06, 29.02.06, 30.02.06, 31.02.06, 01.03.06, 02.03.06, 03.03.06, 04.03.06, 05.03.06, 06.03.06, 07.03.06, 08.03.06, 09.03.06, 10.03.06, 11.03.06, 12.03.06, 13.03.06, 14.03.06, 15.03.06, 16.03.06, 17.03.06, 18.03.06, 19.03.06, 20.03.06, 21.03.06, 22.03.06, 23.03.06, 24.03.06, 25.03.06, 26.03.06, 27.03.06, 28.03.06, 29.03.06, 30.03.06, 31.03.06, 01.04.06, 02.04.06, 03.04.06, 04.04.06, 05.04.06, 06.04.06, 07.04.06, 08.04.06, 09.04.06, 10.04.06, 11.04.06, 12.04.06, 13.04.06, 14.04.06, 15.04.06, 16.04.06, 17.04.06, 18.04.06, 19.04.06, 20.04.06, 21.04.06, 22.04.06, 23.04.06, 24.04.06, 25.04.06, 26.04.06, 27.04.06, 28.04.06, 29.04.06, 30.04.06, 31.04.06, 01.05.06, 02.05.06, 03.05.06, 04.05.06, 05.05.06, 06.05.06, 07.05.06, 08.05.06, 09.05.06, 10.05.06, 11.05.06, 12.05.06, 13.05.06, 14.05.06, 15.05.06, 16.05.06, 17.05.06, 18.05.06, 19.05.06, 20.05.06, 21.05.06, 22.05.06, 23.05.06, 24.05.06, 25.05.06, 26.05.06, 27.05.06, 28.05.06, 29.05.06, 30.05.06, 31.05.06, 01.06.06, 02.06.06, 03.06.06, 04.06.06, 05.06.06, 06.06.06, 07.06.06, 08.06.06, 09.06.06, 10.06.06, 11.06.06, 12.06.06, 13.06.06, 14.06.06, 15.06.06, 16.06.06, 17.06.06, 18.06.06, 19.06.06, 20.06.06, 21.06.06, 22.06.06, 23.06.06, 24.06.06, 25.06.06, 26.06.06, 27.06.06, 28.06.06, 29.06.06, 30.06.06, 31.06.06, 01.07.06, 02.07.06, 03.07.06, 04.07.06, 05.07.06, 06.07.06, 07.07.06, 08.07.06, 09.07.06, 10.07.06, 11.07.06, 12.07.06, 13.07.06, 14.07.06, 15.07.06, 16.07.06, 17.07.06, 18.07.06, 19.07.06, 20.07.06, 21.07.06, 22.07.06, 23.07.06, 24.07.06, 25.07.06, 26.07.06, 27.07.06, 28.07.06, 29.07.06, 30.07.06, 31.07.06, 01.08.06, 02.08.06, 03.08.06, 04.08.06, 05.08.06, 06.08.06, 07.08.06, 08.08.06, 09.08.06, 10.08.06, 11.08.06, 12.08.06, 13.08.06, 14.08.06, 15.08.06, 16.08.06, 17.08.06, 18.08.06, 19.08.06, 20.08.06, 21.08.06, 22.08.06, 23.08.06, 24.08.06, 25.08.06, 26.08.06, 27.08.06, 28.08.06, 29.08.06, 30.08.06, 31.08.06, 01.09.06, 02.09.06, 03.09.06, 04.09.06, 05.09.06, 06.09.06, 07.09.06, 08.09.06, 09.09.06, 10.09.06, 11.09.06, 12.09.06, 13.09.06, 14.09.06, 15.09.06, 16.09.06, 17.09.06, 18.09.06, 19.09.06, 20.09.06, 21.09.06, 22.09.06, 23.09.06, 24.09.06, 25.09.06, 26.09.06, 27.09.06, 28.09.06, 29.09.06, 30.09.06, 31.09.06, 01.10.06, 02.10.06, 03.10.06, 04.10.06, 05.10.06, 06.10.06, 07.10.06, 08.10.06, 09.10.06, 10.10.06, 11.10.06, 12.10.06, 13.10.06, 14.10.06, 15.10.06, 16.10.06, 17.10.06, 18.10.06, 19.10.06, 20.10.06, 21.10.06, 22.10.06, 23.10.06, 24.10.06, 25.10.06, 26.10.06, 27.10.06, 28.10.06, 29.10.06, 30.10.06, 31.10.06, 01.11.06, 02.11.06, 03.11.06, 04.11.06, 05.11.06, 06.11.06, 07.11.06, 08.11.06, 09.11.06, 10.11.06, 11.11.06, 12.11.06, 13.11.06, 14.11.06, 15.11.06, 16.11.06, 17.11.06, 18.11.06, 19.11.06, 20.11.06, 21.11.06, 22.11.06, 23.11.06, 24.11.06, 25.11.06, 26.11.06, 27.11.06, 28.11.06, 29.11.06, 30.11.06, 31.11.06, 01.12.06, 02.12.06, 03.12.06, 04.12.06, 05.12.06, 06.12.06, 07.12.06, 08.12.06, 09.12.06, 10.12.06, 11.12.06, 12.12.06, 13.12.06, 14.12.06, 15.12.06, 16.12.06, 17.12.06, 18.12.06, 19.12.06, 20.12.06, 21.12.06, 22.12.06, 23.12.06, 24.12.06, 25.12.06, 26.12.06, 27.12.06, 28.12.06, 29.12.06, 30.12.06, 31.12.06, 01.01.07, 02.01.07, 03.01.07, 04.01.07, 05.01.07, 06.01.07, 07.01.07, 08.01.07, 09.01.07, 10.01.07, 11.01.07, 12.01.07, 13.01.07, 14.01.07, 15.01.07, 16.01.07, 17.01.07, 18.01.07, 19.01.07, 20.01.07, 21.01.07, 22.01.07, 23.01.07, 24.01.07, 25.01.07, 26.01.07, 27.01.07, 28.01.07, 29.01.07, 30.01.07, 31.01.07, 01.02.07, 02.02.07, 03.02.07, 04.02.07, 05.02.07, 06.02.07, 07.02.07, 08.02.07, 09.02.07, 10.02.07, 11.02.07, 12.02.07, 13.02.07, 14.02.07, 15.02.07, 16.02.07, 17.02.07, 18.02.07, 19.02.07, 20.02.07, 21.02.07, 22.02.07, 23.02.07, 24.02.07, 25.02.07, 26.02.07, 27.02.07, 28.02.07, 29.02.07, 30.02.07, 31.02.07, 01.03.07, 02.03.07, 03.03.07, 04.03.07, 05.03.07, 06.03.07, 07.03.07, 08.03.07, 09.03.07, 10.03.07, 11.03.07, 12.03.07, 13.03.07, 14.03.07, 15.03.07, 16.03.07, 17.03.07, 18.03.07, 19.03.07, 20.03.07, 21.03.07, 22.03.07, 23.03.07, 24.03.07, 25.03.07, 26.03.07, 27.03.07, 28.03.07, 29.03.07, 30.03.07, 31.03.07, 01.04.07, 02.04.07, 03.04.07, 04.04.07, 05.04.07, 06.04.07, 07.04.07, 08.04.07, 09.04.07, 10.04.07, 11.04.07, 12.04.07, 13.04.07, 14.04.07, 15.04.07, 16.04.07, 17.04.07, 18.04.07, 19.04.07, 20.04.07, 21.04.07, 22.04.07, 23.04.07, 24.04.07, 25.04.07, 26.04.07, 27.04.07, 28.04.07, 29.04.07, 30.04.07, 31.04.07, 01.05.07, 02.05.07, 03.05.07, 04.05.07, 05.05.07, 06.05.07, 07.05.07, 08.05.07, 09.05.07, 10.05.07, 11.05.07, 12.05.07, 13.05.07, 14.05.07, 15.05.07, 16.05.07, 17.05.07, 18.05.07, 19.05.07, 20.05.07, 21.05.07, 22.05.07, 23.05.07, 24.05.07, 25.05.07, 26.05.07, 27.05.07, 28.05.07, 29.05.07, 30.05.07, 31.05.07, 01.06.07, 02.06.07, 03.06.07, 04.06.07, 05.06.07, 06.06.07, 07.06.07, 08.06.07, 09.06.07, 10.06.07, 11.06.07, 12.06.07, 13.06.07, 14.06.07, 15.06.07, 16.06.07, 17.06.07, 18.06.07, 19.06.07, 20.06.07, 21.06.07, 22.06.07, 23.06.07, 24.06.07, 25.06.07, 26.06.07, 27.06.07, 28.06.07, 29.06.07, 30.06.07, 31.06.07, 01.07.07, 02.07.07, 03.07.07, 04.07.07, 05.07.07, 06.07.07, 07.07.07, 08.07.07, 09.07.07, 10.07.07, 11.07.07, 12.07.07, 13.07.07, 14.07.07, 15.07.07, 16.07.07, 17.07.07, 18.07.07, 19.07.07, 20.07.07, 21.07.07, 22.07.07, 23.07.07, 24.07.07, 25.07.07, 26.07.07, 27.07.07, 28.07.07, 29.07.07, 30.07.07, 31.07.07, 01.08.07, 02.08.07, 03.08.07, 04.08.07, 05.08.07, 06.08.07, 07.08.07, 08.08.07, 09.08.07, 10.08.07, 11.08.07, 12.08.07, 13.08.07, 14.08.07, 15.08.07, 16.08.07, 17.08.07, 18.08.07, 19.08.07, 20.08.07, 21.08.07, 22.08.07, 23.08.07, 24.08.07, 25.08.07, 26.08.07, 27.08.07, 28.08.07, 29.08.07, 30.08.07, 31.08.07, 01.09.07, 02.09.07, 03.09.07, 04.09.07, 05.09.07, 06.09.07, 07.09.07, 08.09.07, 09.09.07, 10.09.07, 11.09.07, 12.09.07, 13.09.07, 14.09.07, 15.09.07, 16.09.07, 17.09.07, 18.09.07, 19.09.07, 20.09.07, 21.09.07, 22.09.07, 23.09.07, 24.09.07, 25.09.07, 26.09.07, 27.09.07, 28.09.07, 29.09.07, 30.09.07, 31.09.07, 01.10.07, 02.10.07, 03.10.07, 04.10.07, 05.10.07, 06.10.07, 07.10.07, 08.10.07, 09.10.07, 10.10.07, 11.10.07, 12.10.07, 13.10.07, 14.10.07, 15.10.07, 16.10.07, 17.10.07, 18.10.07, 19.10.07, 20.10.07, 21.10.07, 22.10.07, 23.10.07, 24.10.07, 25.10.07, 26.10.07, 27.10.07, 28.10.07, 29.10.07, 30.10.07, 31.10.07, 01.11.07, 02.11.07, 03.11.07, 04.11.07, 05.11.07, 06.11.07, 07.11.07, 08.11.07, 09.11.07, 10.11.07, 11.11.07, 12.11.07, 13.11.07, 14.11.07, 15.11.07, 16.11.07, 17.11.07, 18.11.07, 19.11.07, 20.11.07, 21.11.07, 22.11.07, 23.11.07, 24.11.07, 25.11.07, 26.11.07, 27.11.07, 28.11.07, 29.11.07, 30.11.07, 31.11.07, 01.12.07, 02.12.07, 03.12.07, 04.12.07, 05.12.07, 06.12.07, 07.12.07, 08.12.07, 09.12.07, 10.12.07, 11.12.07, 12.12.07, 13.12.07, 14.12.07, 15.12.07, 16.12.07, 17.12.07, 18.12.07, 19.12.07, 20.12.07, 21.12.07, 22.12.07, 23.12.07, 24.12.07, 25.12.07, 26.12.07, 27.12.07, 28.12.07, 29.12.07, 30.12.07, 31.12.07, 01.01.08, 02.01.08, 03.01.08, 04.01.08, 05.01.08, 06.01.08, 07.01.08, 08.01.08, 09.01.08, 10.01.08, 11.01.08, 12.01.08, 13.01.08, 14.01.08, 15.01.08, 16.01.08, 17.01.08, 18.01.08, 19.01.08, 20.01.08, 21.01.08, 22.01.08, 23.01.08, 24.01.08, 25				

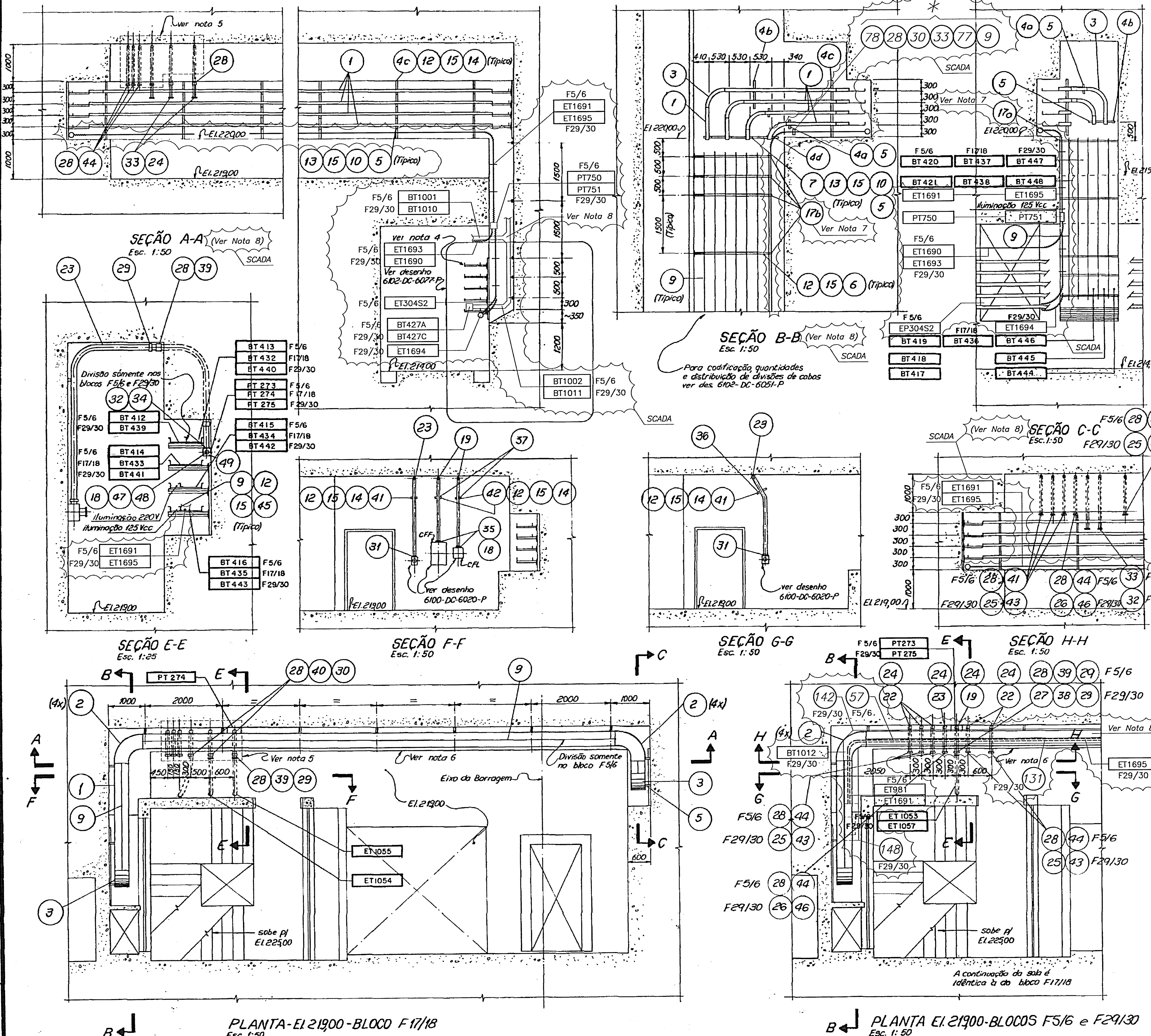
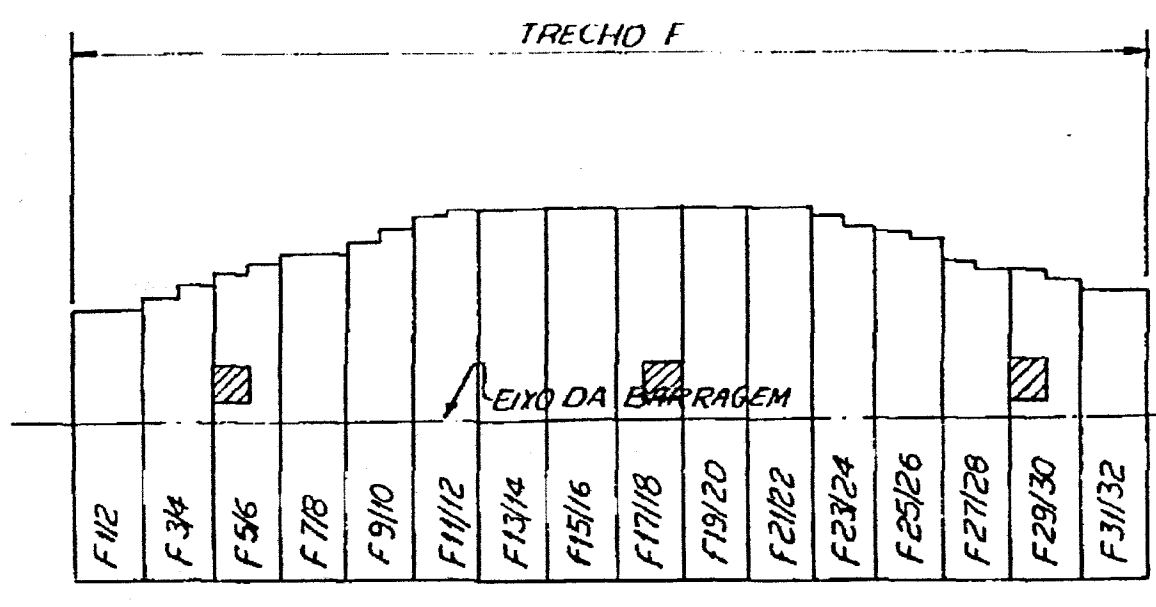
REVISÕES		PROJONº 40	ECO de	ITAIPI
PROJ <u>Abreu/PM Moura</u>	VISTO <u>HP</u>	INSP <u>6</u>	APROV <u>HP</u>	
DES <u>Dorival Vilma</u>	APROV	VISTO <u>HP</u>	DATA <u>14.01.81</u>	
VÉRIF <u>MINEBU</u>	DATA <u>26/05/81</u>			

PROMON grupo consultor **ECO:ele**
 Promon Engenharia S.A. **alta parana** **COORDENADOR**

BRASIL  ITAIPU PARAGUAY
BINACIONAL

BARRAGEM PRINCIPAL - TRECHOS E/F
CONDUTOS PARA CABOS
BLOCOS E1 a F15/16 - E1 214,00
PLANTA GERAL E1 111/2

ITAIPU BINACIONAL	VISTO	0102-DC-6009-P	R6
	DATA		

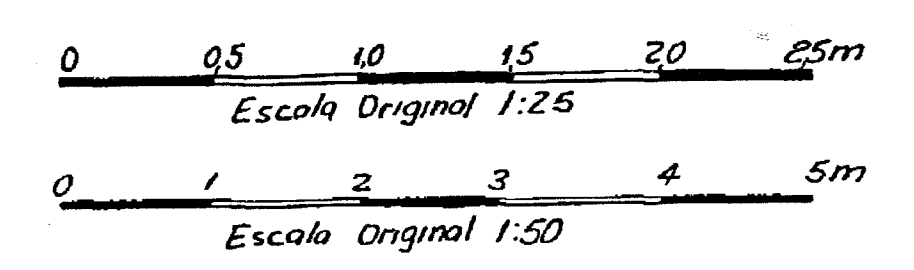


PLANTA CHAVE

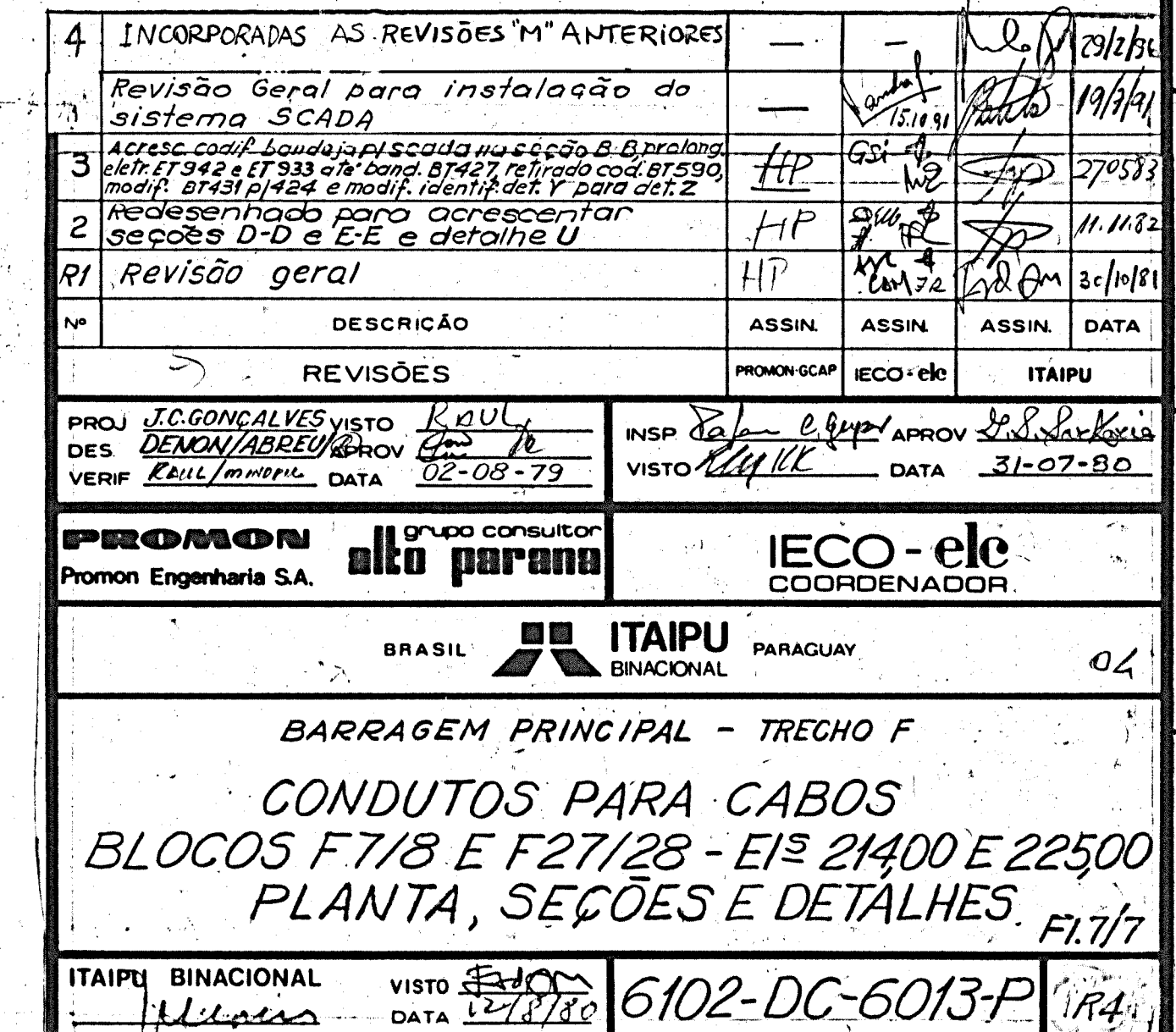
- NOTAS**
- * O número dentro do círculo indicada com "x", refere-se ao item da Lista de Material 6102-LM-6009-P.
 - 1 - Elevações em metros e dimensões em milímetros
 - 2 - Os raios mínimos de curvatura dos eletrodutos serão os seguintes: $\phi 1" = 150mm$, $\phi 1\frac{1}{2}" = 210mm$, $\phi 2" = 245mm$, $\phi 2\frac{1}{2}" = 270mm$, $\phi 3" = 335mm$ (N.E.C. Tab. 346-10-Exception)
 - 3 - O número dentro do círculo refere-se ao item da Lista de Material
 - 4 - Leito de 138kV somente nos blocos F5/6 e F29/30 (ver des. 6102-DC-6009-P)
 - 5 - Para o bloco F17/18-h, ver des. 4144-DC-6503-P e 4144-DC-6504-P
 - 6 - A separação física entre os leitos de cabos e a sala de máquinas do elevador, será detalhada pelo departamento de arquitetura no desenho 4139-DC-6004-P, detalhes de esquadrias
 - 7 - A pos. 17a e 17b (canaleta perfurada "U" de 25x52) foram substituídas por canaletas perfuradas "U" de 35x35, chapa n° 12MSG galvanizadas a fogo.
 - 8 - Para continuação e detalhes dos dutos do sistema SCADA ver des. 6102-DC-004-P.

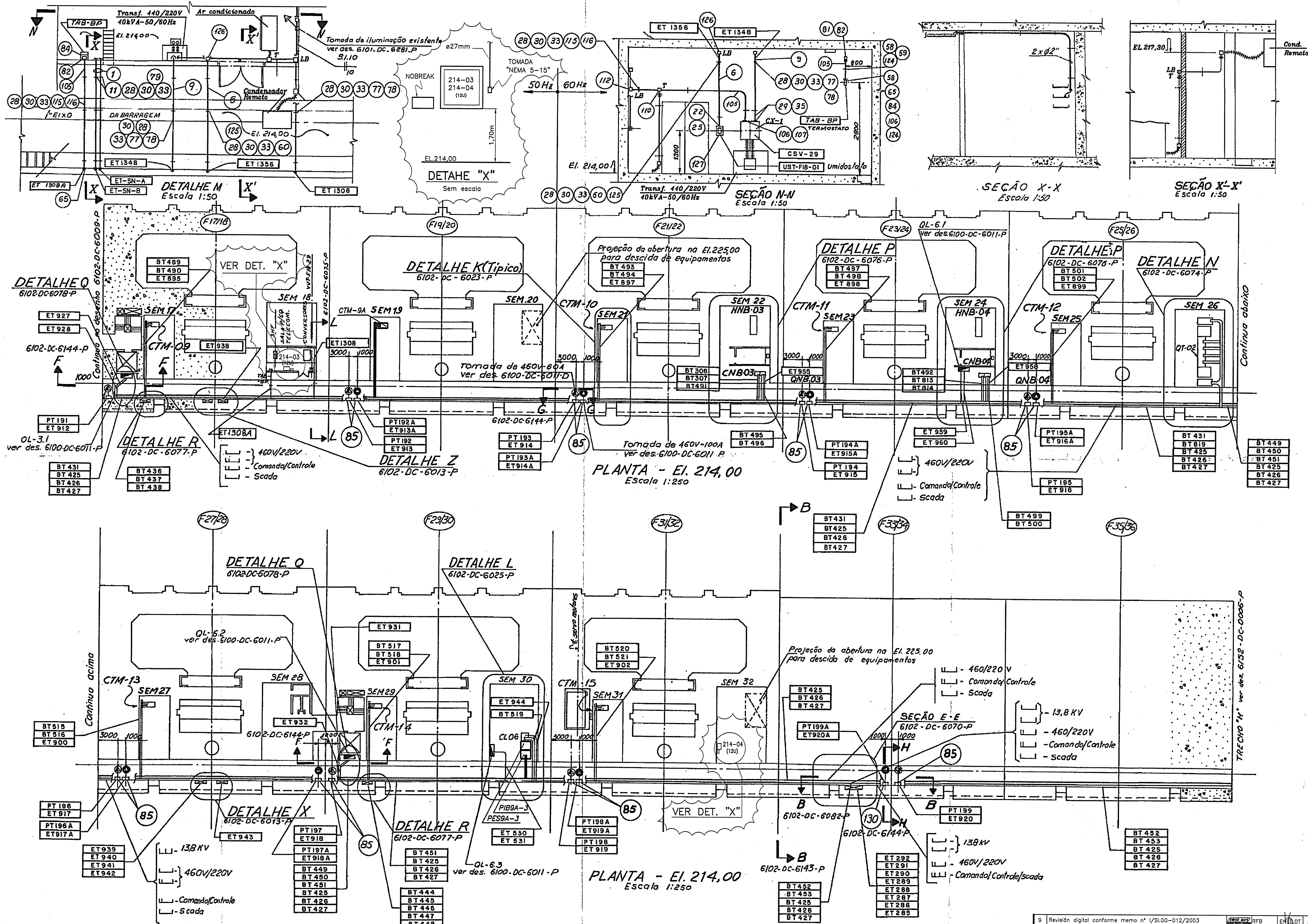
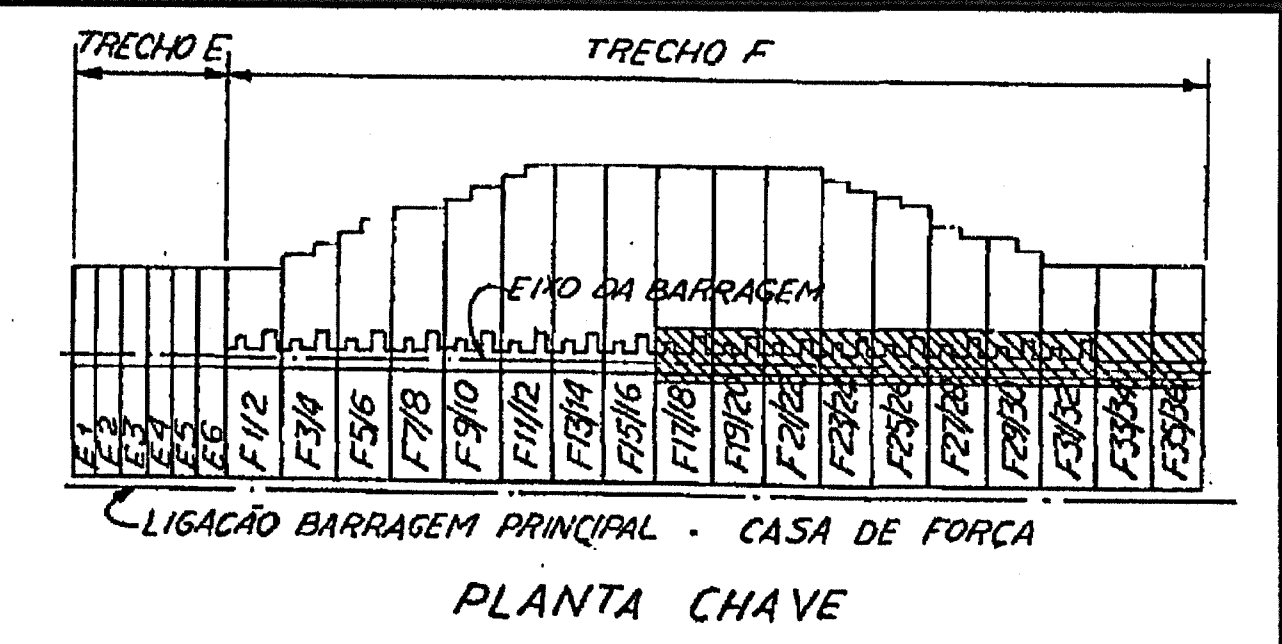
- DESENHOS DE REFERENCIA**
- Torres de circulação Vertical-Blocos 4139-DC-6000-P
 - F5/6-F17/18-F29/30-Plantas, Seções e Detalhes 4139-DC-6001-P
 - Formas - Monolitos F5/6-F17/18-F29/30-h
 - Poço do elevador e sala de máquinas do 4144-DC-6503-P
 - El. 211,50 A El. 225,00 4144-DC-6504-P

LISTA DE MATERIAL Nº 6102-LM-6010-P (Ver Nota 7)



2	REV. DIGITAL: INST. DO SIST. SCADA INCOR. "R2"	ISO 9001	RAV	ENEE.DT	30.12.03
1	Redesenhado	HP	ENEE.DT	16.12.82	
Nº	DESCRIÇÃO	ASSIN	ASSIN	ASSIN	DATA
REVISÕES		PROMON-OCAP	ECO-ekr	ITAIPU	
PROJ	J.C. Gonçalves	VISTO	HP	INSP	Edson C. Lopes
DES	Antônio Euclides	APROV	HP	DATA	31-07-80
VERIF	Raul / m.1000	DATA	30-09-1979		
PROMON grupo consultor		IECO-ele			
Promon Engenharia S.A.		COORDENADOR			
BRASIL		ITAIPU PARAGUAY			
BARRAGEM PRINCIPAL - TRECHO F					
CONDUTOS PARA CABOS					
BLOCOS F5/6-F17/18-F29/30 El. 219893 E 21400					
PLANTA, SEÇÕES E DETALHES					
ITAIPU BINACIONAL	VISTO	31/08/80	6102-DC-6010-P		R2
DATA	31/08/80				





NOTAS

1- Para notas e legenda ver desenho 6102-6009-P

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Circulação horizontal.

Planta El. 214,00-----4139-DC-6026-P

Blocos F5/6, F17/18 e F29/30

Planta El. 214,00-----4139-DC-6029-P

Arranjo geral

Planta El. 214,00-----4139-DC-6113-P

Seção C-C (Fl. 1/2)-----4139-DC-6113-P

Seção C-C (Fl. 2/2)-----4139-DC-6125-P

FLUXOGRAMA DE VENTILAÇÃO

Sala dos Equipamentos Mecânicos e Elétricos, Sanitários e galeria El. 214,00-----5130-DC-6000-P

Condutores para cabos

Blocos F5/6, F17/18, F29/30-El. 219,89 e El. 214,00

Plantas, Seções e Detalhes-----6102-DC-6010-P

Blocos F7/8 e F27/28 El. 214,00 e El. 225,00

Plantas Seções e Detalhes-----6102-DC-6013-P

Embutidos-Blocos F1/2 e F33/34

Blocos El. 214,00 e El. 214,00-----6102-DC-6070-P

Planta geral (Fl. 1/2)-----6102-DC-6009-P

Blocos F1/2, F31/32-El. 214,00

Detalhes K e Seções (Fl. 3/12)-----6102-DC-6023-P

Blocos F5/6 e F29/30-El. 214,00

Detalhes L e Seções (Fl. 4/12)-----6102-DC-6025-P

Bloco F7/8-El. 214,00

Detalhes M e Seções (Fl. 5/12)-----6102-DC-6073-P

Bloco F25/26-El. 214,00

Detalhes N e Seções (Fl. 6/12)-----6102-DC-6074-P

Blocos F7/8 e F25/26-El. 214,00

Seções (Fl. 7/12)-----6102-DC-6075-P

Blocos F9/10, F11/12, F21/22 e F23/24-El. 214,00

Detalhes P e Seções (Fl. 8/12)-----6102-DC-6076-P

Blocos F9/10, F11/12, F21/22 e F23/24-El. 214,00

Detalhes R e Seções (Fl. 9/12)-----6102-DC-6077-P

Blocos F1/2 e F31/32-El. 214,00

Detalhes S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UU, UV, UW, UX, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YY, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ

LISTA DE MATERIAL Nº -----6102-LM-5009-P

0 5 10 15 20 25m

Escala Original 1:250

0 1 2 3 4 5m

Escala Original 1:50

Nº	DESCRIÇÃO	ASSIN.	DATA	ASSIN.	DATA
8	Incluídos os painéis PIBGA-3, PES9A-3 e CTM9A				
REVISÕES		INCONPAR	ITAIPU	Contrato nº	

CEITAIPU - Consórcio Empresarial Itaipu

6128/2000

7	Acrescentada Ddc nº 7467	elc	JAM	ENRE DT	30.03.01
6	Súmula FTS e inclusão de cabos de PD				28.07.95
5	Rev. cont. disp. de campo 138 kV e 138/138 kV e 138/138 kV	HP			11.11.91
4	Rev. del. M. acresc. unidades 138 kV na seção NN	HP			30.03.90
3	Acresc. Detalhe M e Seção N.N	HP			16.03.84
2	Acresc. ELTROTUTOS ET1308, ET1309 e SEÇÃO L.L. ONDE INDICADO	HP			24.08.83
1	REVISÃO GERAL - Acrescentado localização de tomadas, QLS e localização	HP			11.10.82
REVISÕES		ASSIN.	ASSIN.	ASSIN.	DATA
PROJ. Abordagem VISTO		HP			
DES. Cálculo VISTO					
VER. M. M. DATA		26/05/90			14.1.91
INSR. e G. M. APROV. de Engenharia					
VISTO					

PROMON grupo consultor

Promon Engenharia SA.

IECO-elc

COORDENADOR

BRASIL

ITAIPU

PARAGUAY

BARRAGEM PRINCIPAL - TRECHO F

CONDUTOS PARA CABOS

BLOCOS F17/18 e F35/F36 - EL. 214,00

PLANTA GERAL

FL. 2/12

ITAIPU, BINACIONAL

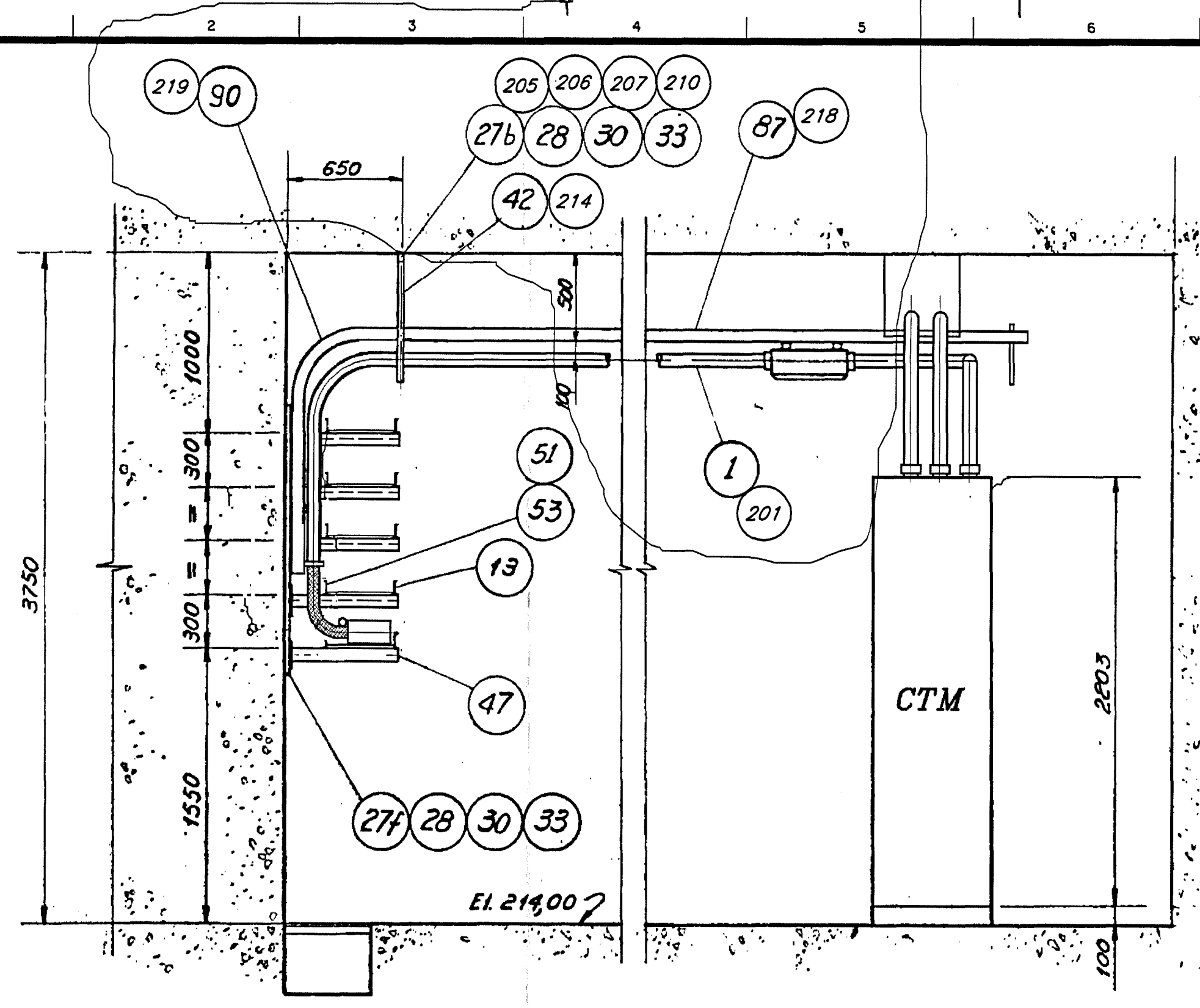
VISTO

DATA

6102-DC-6014-P

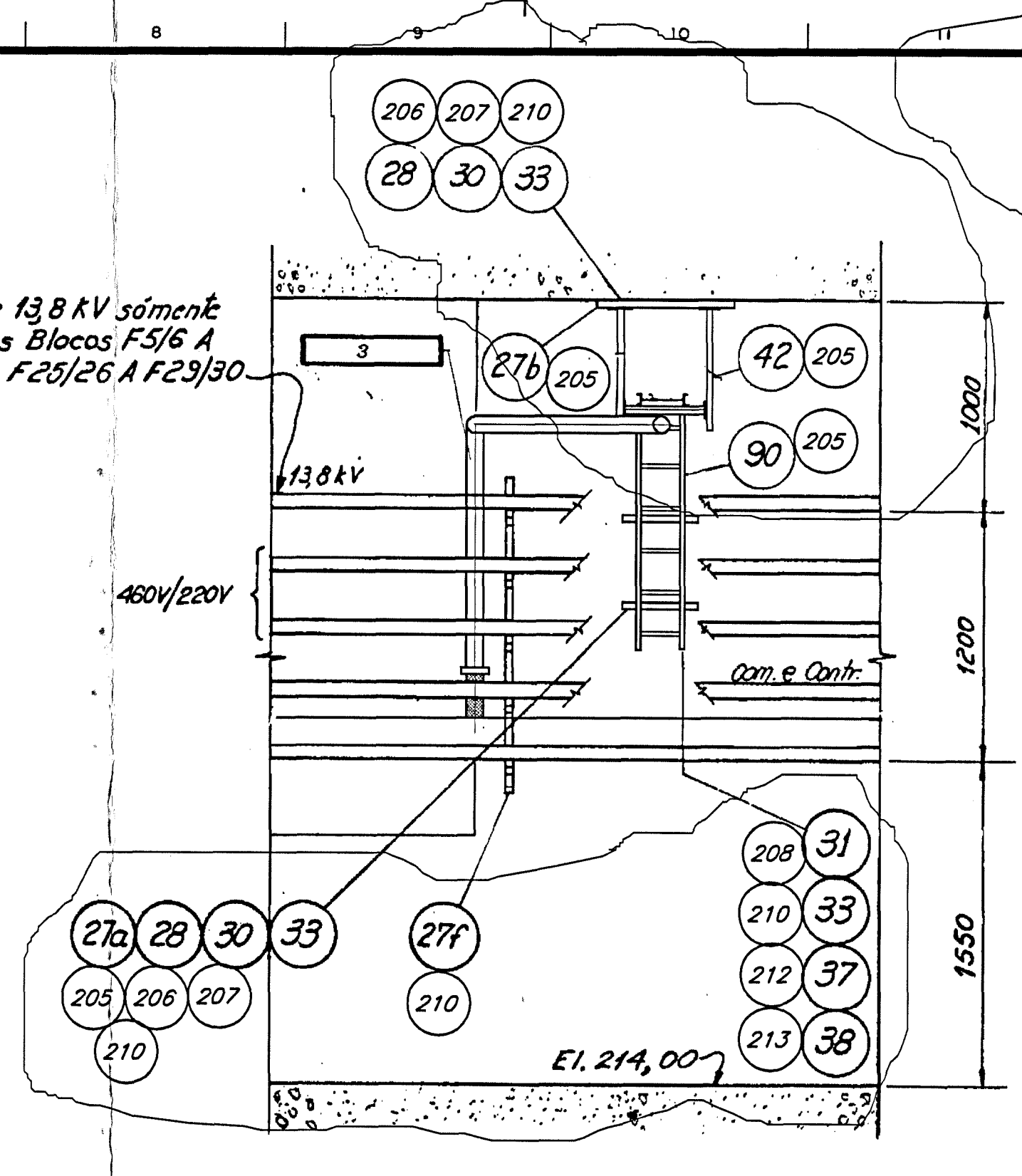
R9

9	Revisão digital conforme memo nº 1/SI.06-012/2003	ASSIN.	DATA	ASSIN.	DATA
MODIFICAÇÃO		FIRMA	FIRMA	FIRMA	FECHA
REVISÕES		CONTRATISTA	ITAIPU		

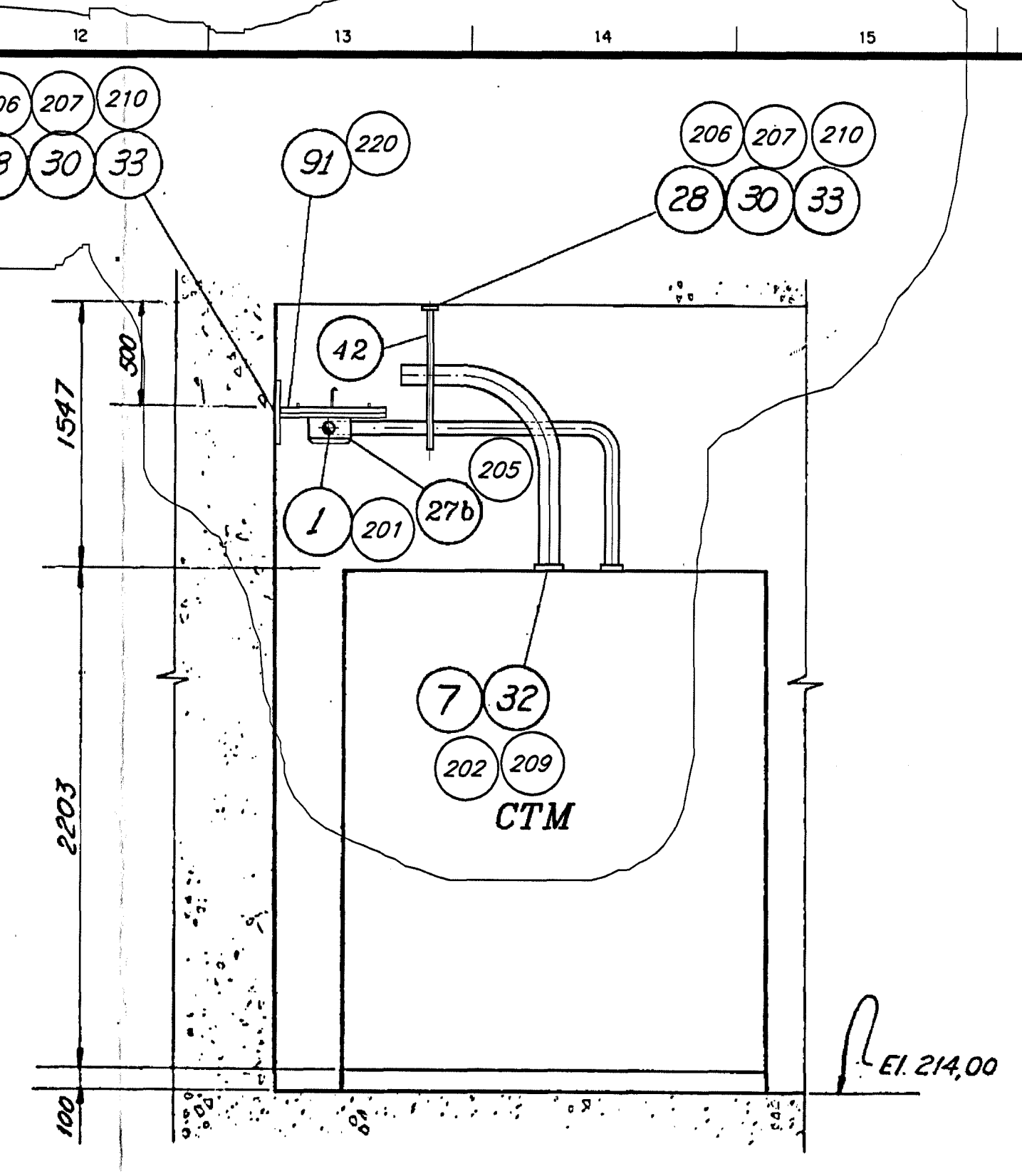


SEÇÃO A-A

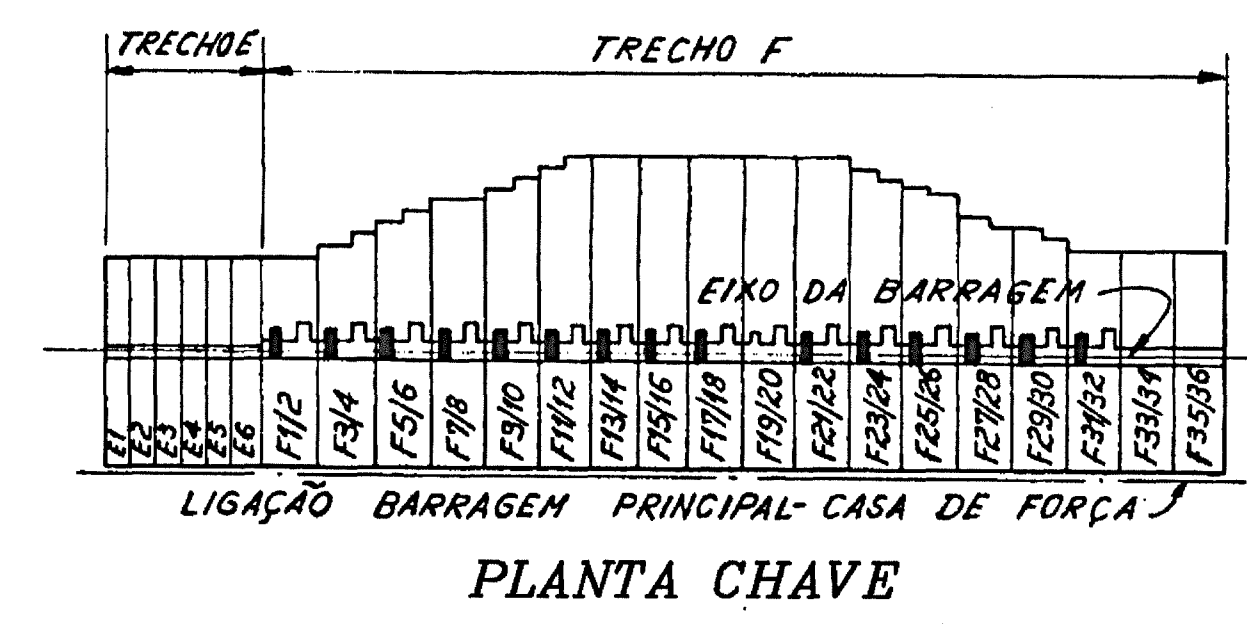
Leito de 13,8 KV somente entre os Blocos F5/6 A F7/8 e F25/26 A F29/30



SEÇÃO B-B



SEÇÃO C-C



- NOTAS**
- 1- Para notas e legenda ver desenho 6102-DC-6009-P
 - 2- Para codificações e quantidades de bandejas ver desenhos 6102-DC-6009-P e 6102-DC-6014-P
 - 3- Os números de Item da Lista de Material superiores a 200, correspondem à instalação da USA.

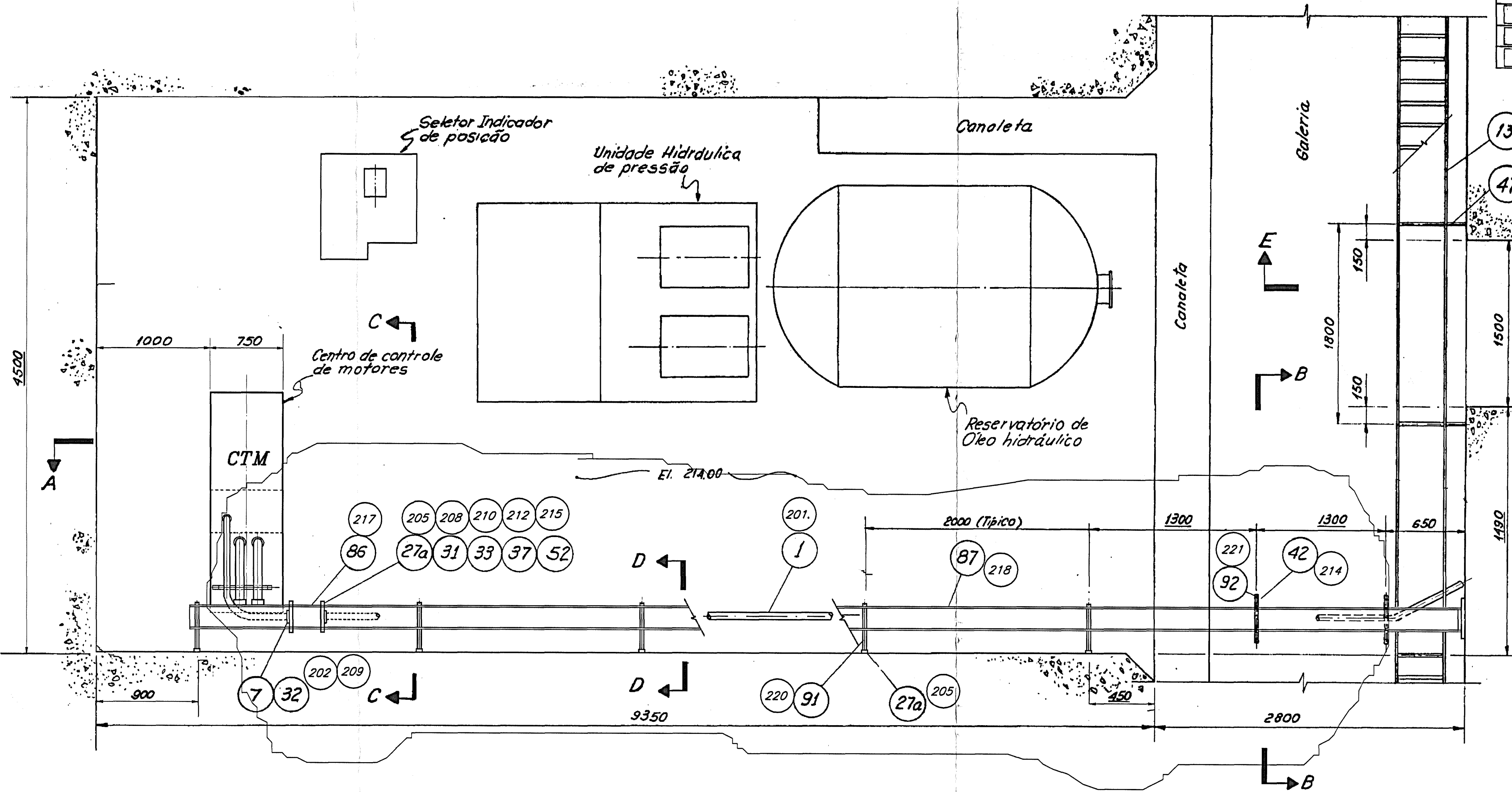
DESENHOS DE REFERÊNCIA

Conduto para cabos
Blocos F17/18 a F35/36 - El. 214,00
Planta geral - Fl. (2/12) - 6102-DC-6014-P

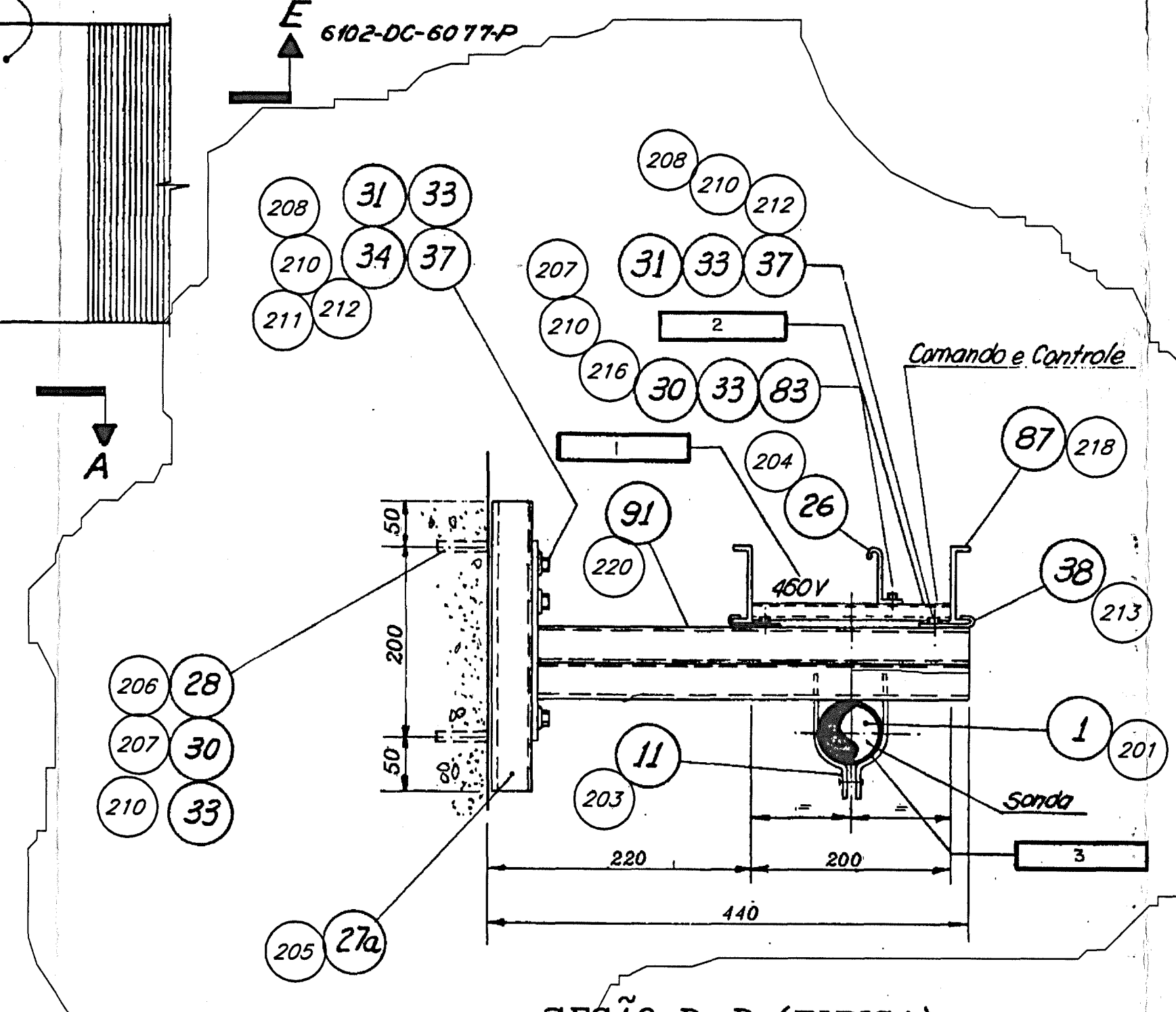
CTM'S	01	02	03	04	05	06	07	08	09	9A	10	11	12	13	14	15
1	BT454	BT456	BT458	BT461	BT477	BT481	BT485	BT487	BT489	BT501	BT493	BT497	BT501	BT515	BT517	BT520
2	BT455	BT457	BT459	BT462	BT478	BT482	BT486	BT488	BT490	BT502	BT494	BT498	BT502	BT516	BT518	BT521
3	ET 887	ET 888	ET 889	ET 890	ET 891	ET 892	ET 893	ET 894	ET 894	ET 8501	ET 897	ET 898	ET 899	ET 900	ET 901	ET 902

LISTA DE MATERIAL N° 6102-LM-6009-P

0 0,5 10 15 20 25 m
Escala Original 1:25

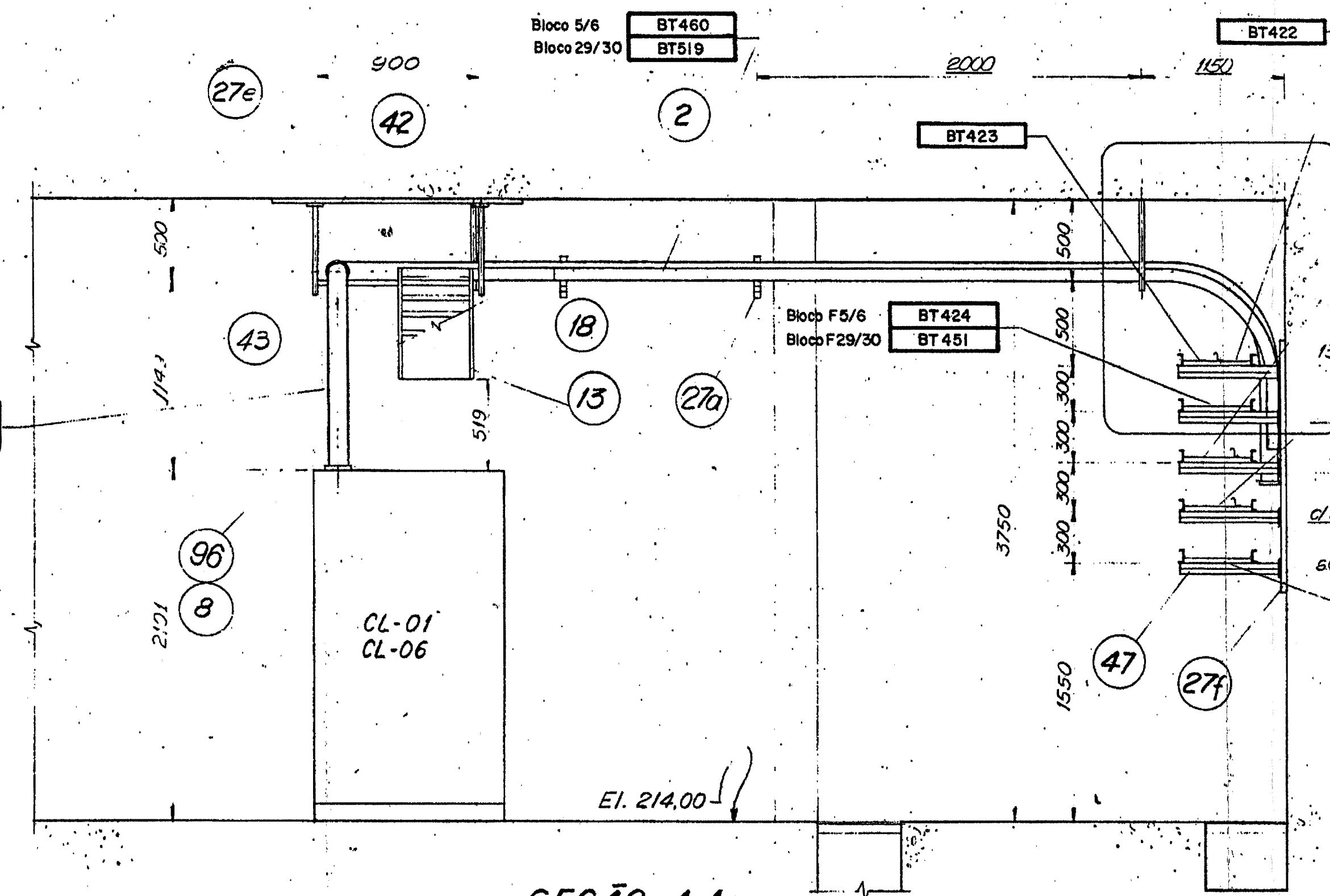


DETALHE K
6102-DC-6009-P
6102-DC-6014-P



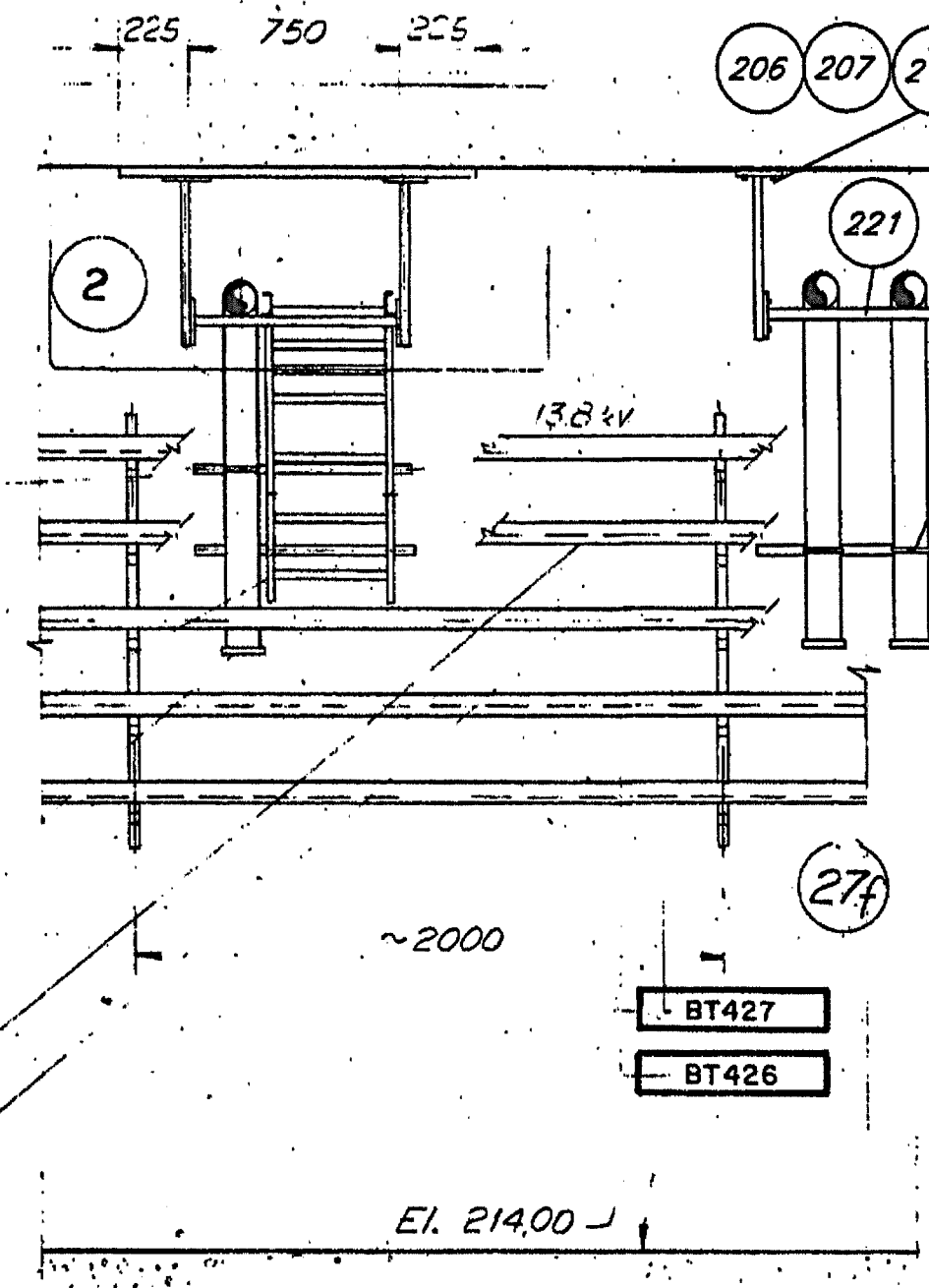
SEÇÃO D-D (TÍPICA)
S/ Escala

5		Incluída a instalação do CTM9A		19/07/91		19/07/91		28/06/02	
Nº	DESCRIÇÃO	ASSIN.	DATA	ASSIN.	DATA	ASSIN.	DATA	ASSIN.	DATA
REVISÕES		TECNIPAR		ITAIPU		Contrato nº		6128/2000	
CEITAIPU - Consórcio Empresarial Itaipu									
1	Incorporado DdC Nº 3211 e atualização do des.	elc	JAM	ENEE-DT	30.03.07				
2	Inclusão eletroduto p/cabo F.O.			JBF	19.07.91				
3	Inclusão Rev. M3A		15.10.91						
4	Revisão codif. dos eletrodutos para CTM'S de 07 e 08, na tabela	HP	14.10.91		27.08.93				
5	Modificação no sistema de alimentação do CTM apresentada nota de codificação	HP	14.10.91		14.10.91				
Nº	DESCRIÇÃO	ASSIN.	ASSIN.	ASSIN.	DATA				
REVISÕES		PROMONCAP		IECO - elc		ITAIPU			
PROJ.	DES. APROV.	VERIF.	DATA	INSER.	DATA				
PROJ. JES Aneu	DES. Denon/G.R.	VERIF. Anibal	26/03/80	INSER. C. G. Aneu	14.10.91				
PROMON		alta parana		IECO-elc		COORDENADOR			
BRASIL		ITAIPU		PARAGUAY					
BARRAGEM PRINCIPAL - TRECHO F									
CONDUTOS PARA CABOS									
BLOCOS F1/2 A F31/32 - El. 214,00									
DETALHE K E SEÇÕES						FL 3/12			
ITAIPU - BINACIONAL		VISTO		DATA		6102-DC-6023-P		R5	



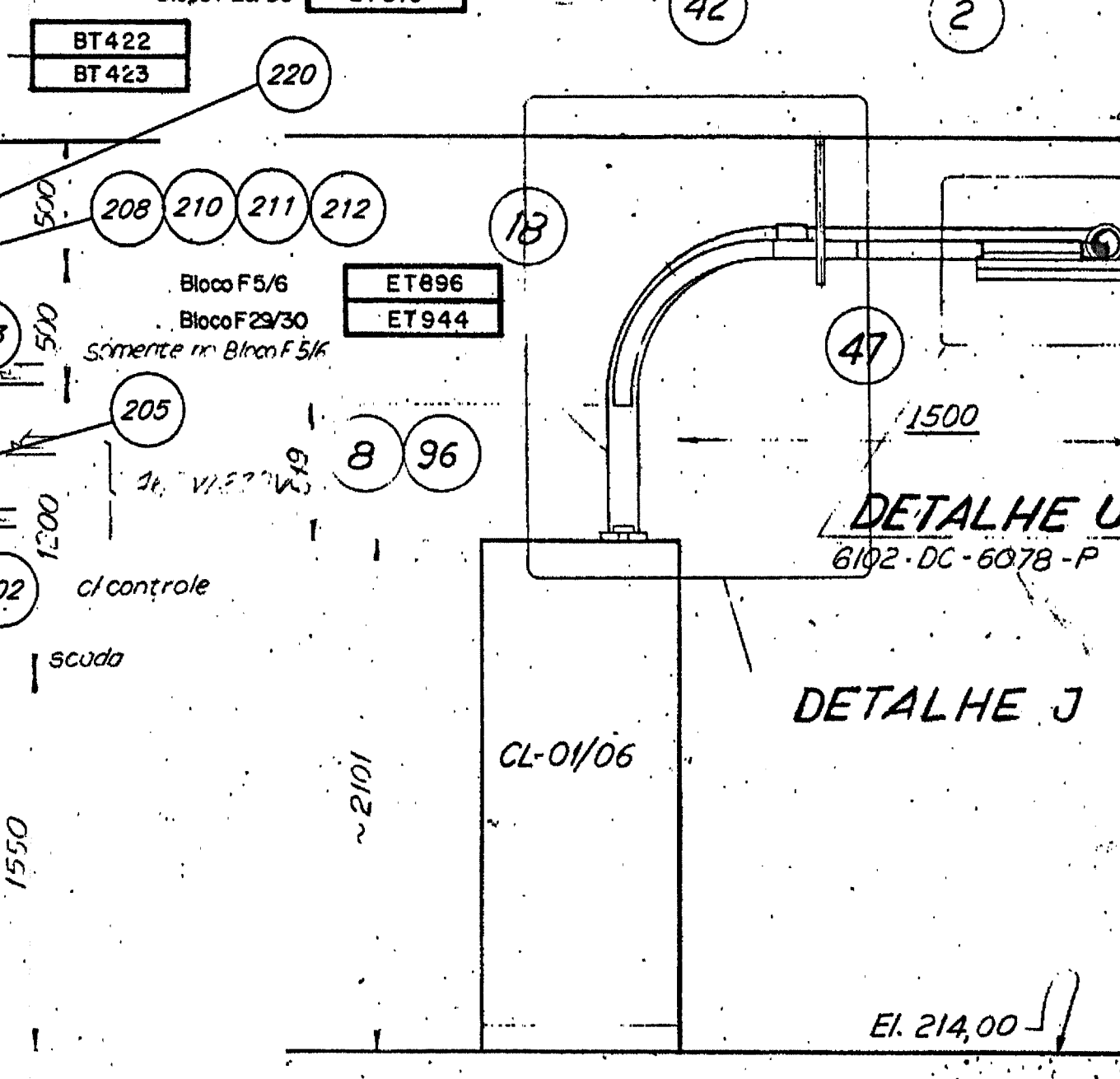
SEÇÃO A-A

DETALHE X
6102-DC-6078-P

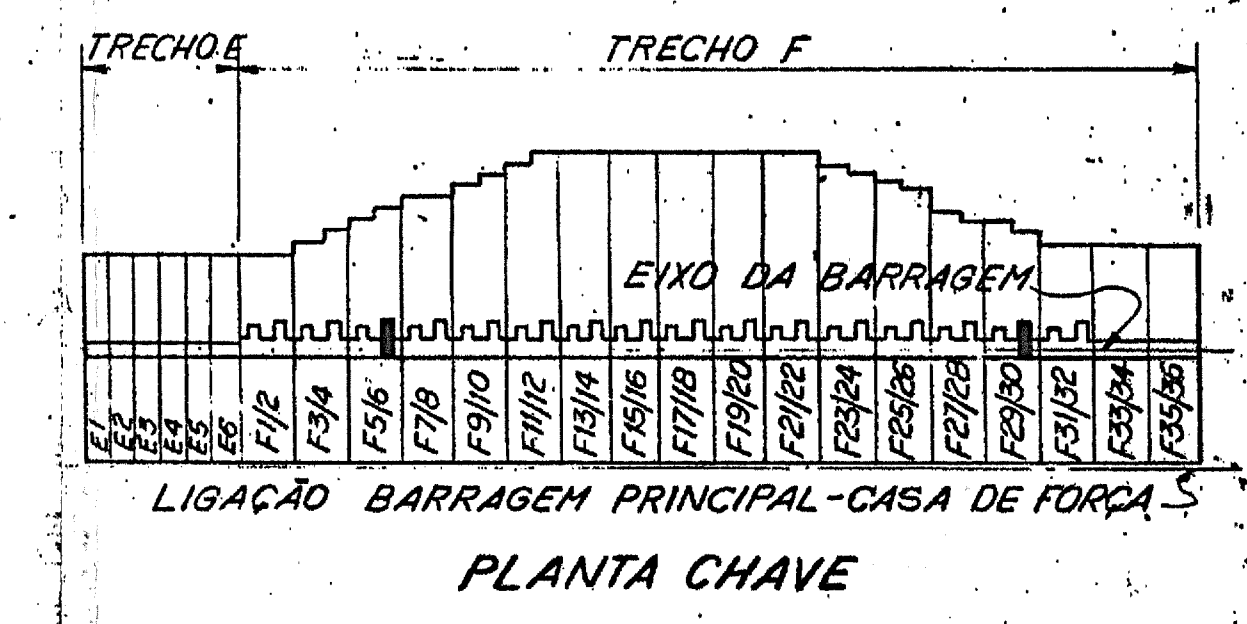


SEÇÃO C-C

DETALHE S
6102-DC-6079-P



SEÇÃO D-D



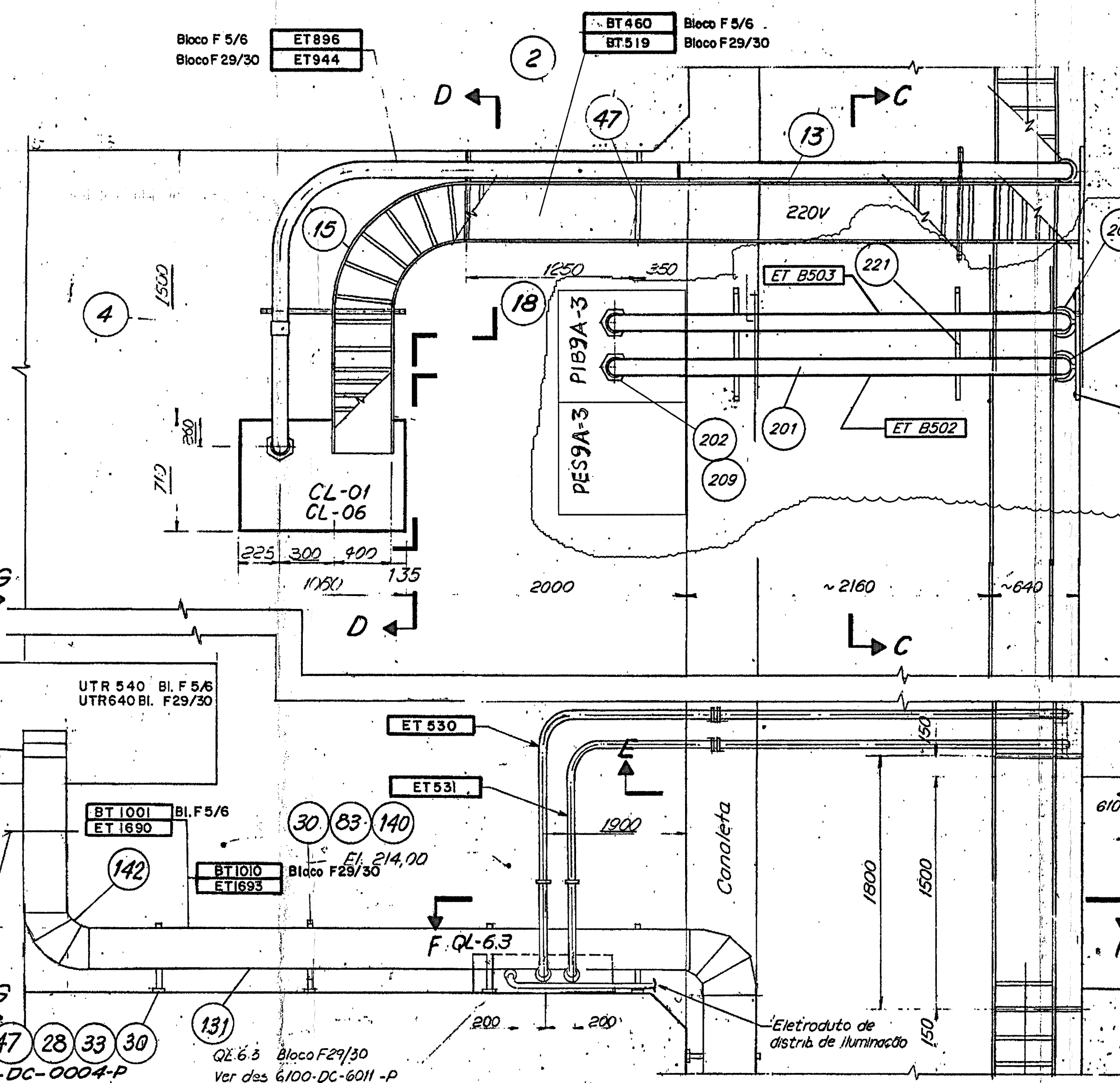
- NOTAS**
- 1- Para notas e legenda ver desenho 6102-DC-6009-P
 - 2- A instalação dos PIB9A-3 e PES9A-3 é válida apenas para os Blocos F29/30.
 - 3- Os números de Item da Lista de Material superiores a 200, correspondem à instalação da U9A.

DESENHOS DE REFERÊNCIA

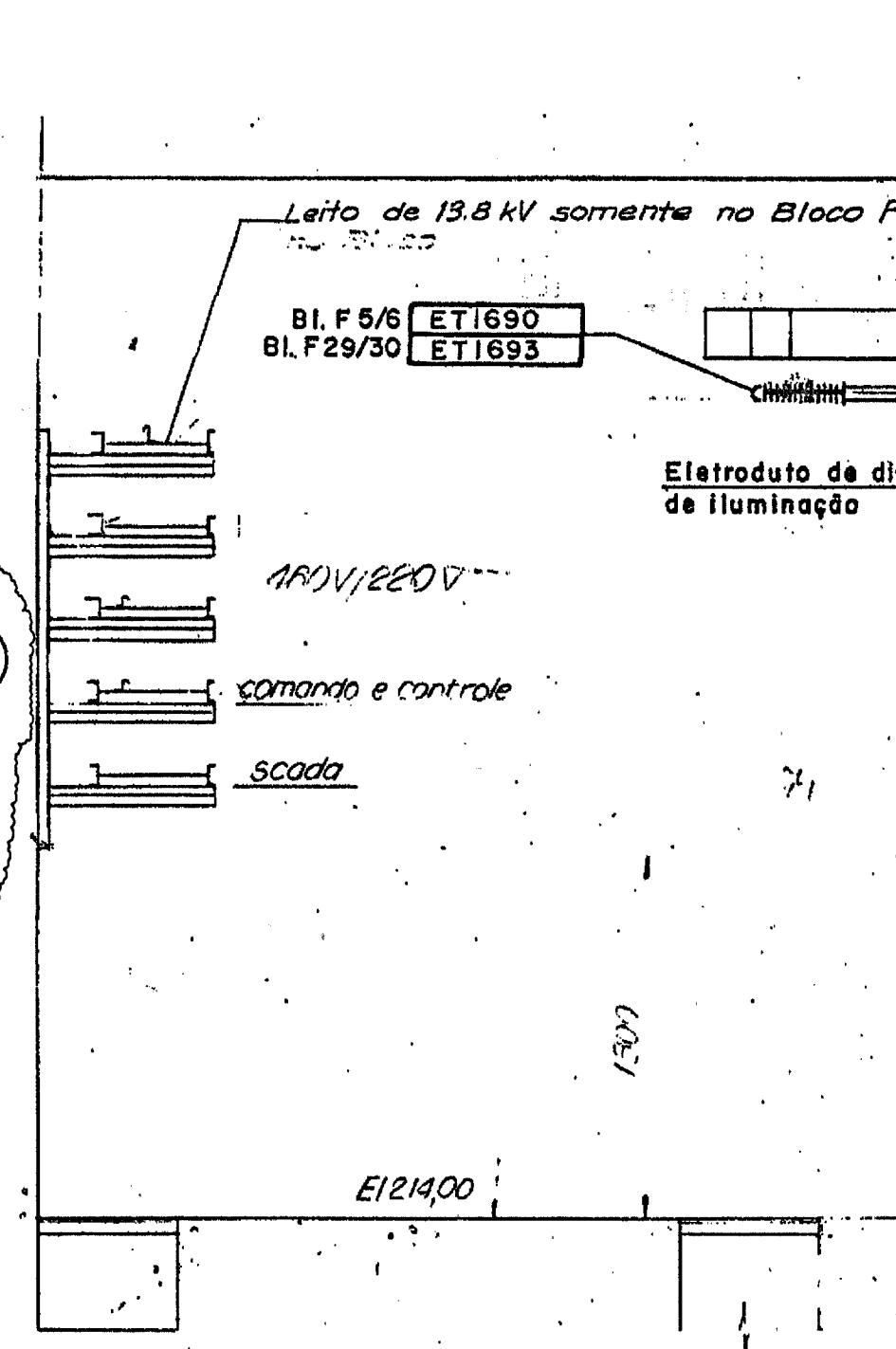
Condutos para cabos
Blocos F17/18 a F35/36 - EI. 214,00
Planta geral - Fl. 2/12 - 6102-DC-6014-P

LISTA DE MATERIAL Nº 6102-LM-6009-P

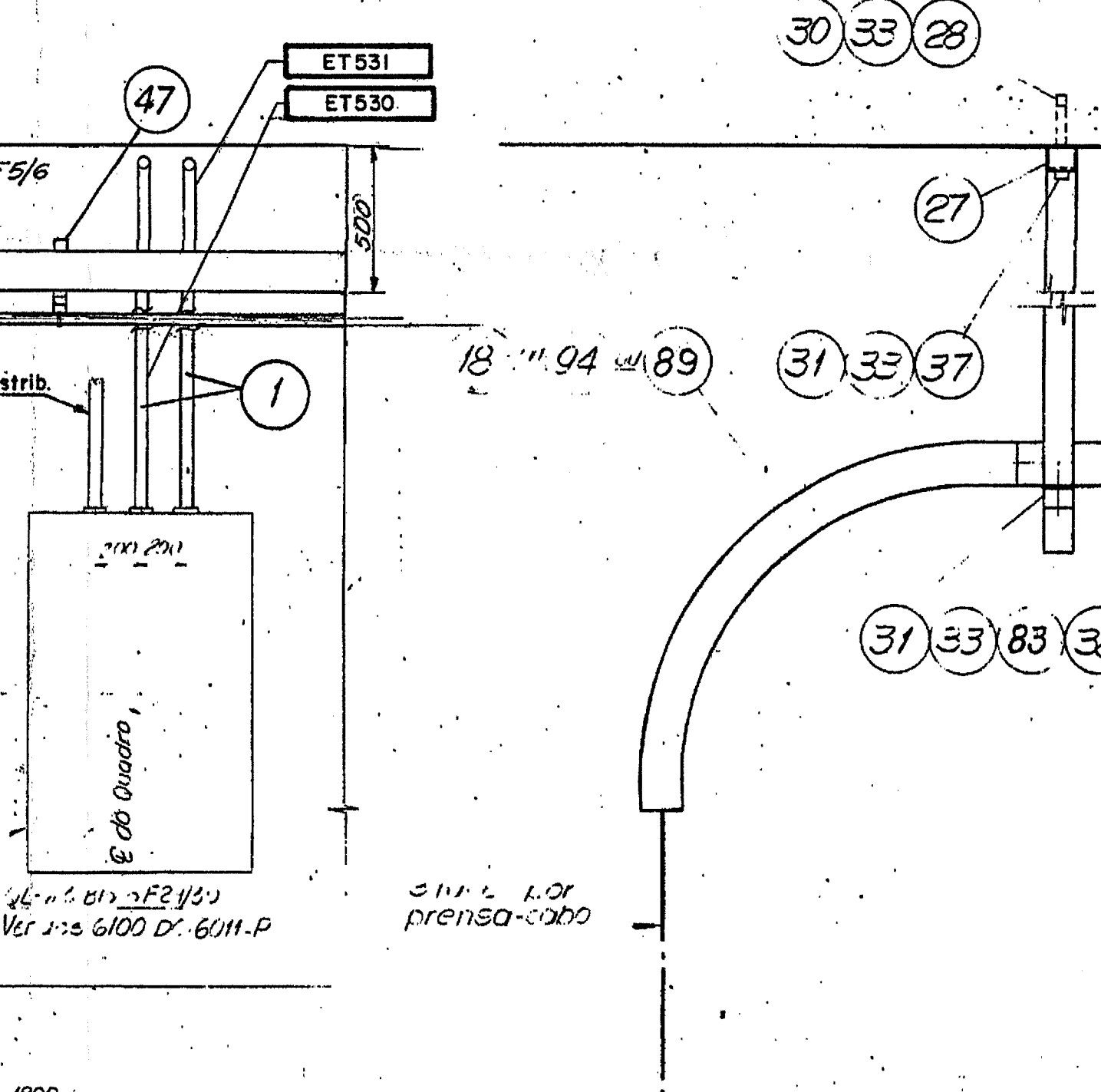
0 0,5 1 1,5 2 2,5m
Escala original 1:25



DETALHE L
6102-DC-6009-P
6102-DC-6014-P



SEÇÃO F-F



DETALHE J
6102-DC-6025-P
6102-DC-6014-P

4	Alterada a localização do PES9A-3, e do PIB9A-3.	05/08/2003	PM/MS	23/03/03	
3	Incluída a instalação do PES9A-3 e PIB9A-3 nos Blocos F29/30.	29/05/02	PM/MS	27/08/02	
Nº	DESCRIÇÃO	ASSIN.	DATA	ASSIN.	DATA
REVISÕES		INCONPAR		ITAIPU	

CEITAIPU - Consórcio Empresarial Itaipu	Contrato nº 6128/2000
--	-----------------------

Nº	DESCRIÇÃO	ASSIN.	DATA	ASSIN.	DATA
2	Inclusão eletrod. P/ Cabo F.D. Incluída rev. M2A				
1	Revisão Geral - Acrescentada materiais e codificação	HP	26/05/00	HP	11/08/00
Nº	DESCRIÇÃO	ASSIN.	DATA	ASSIN.	DATA
	REVISÕES	INCONPAR	ECO-EN	ITAIPU	

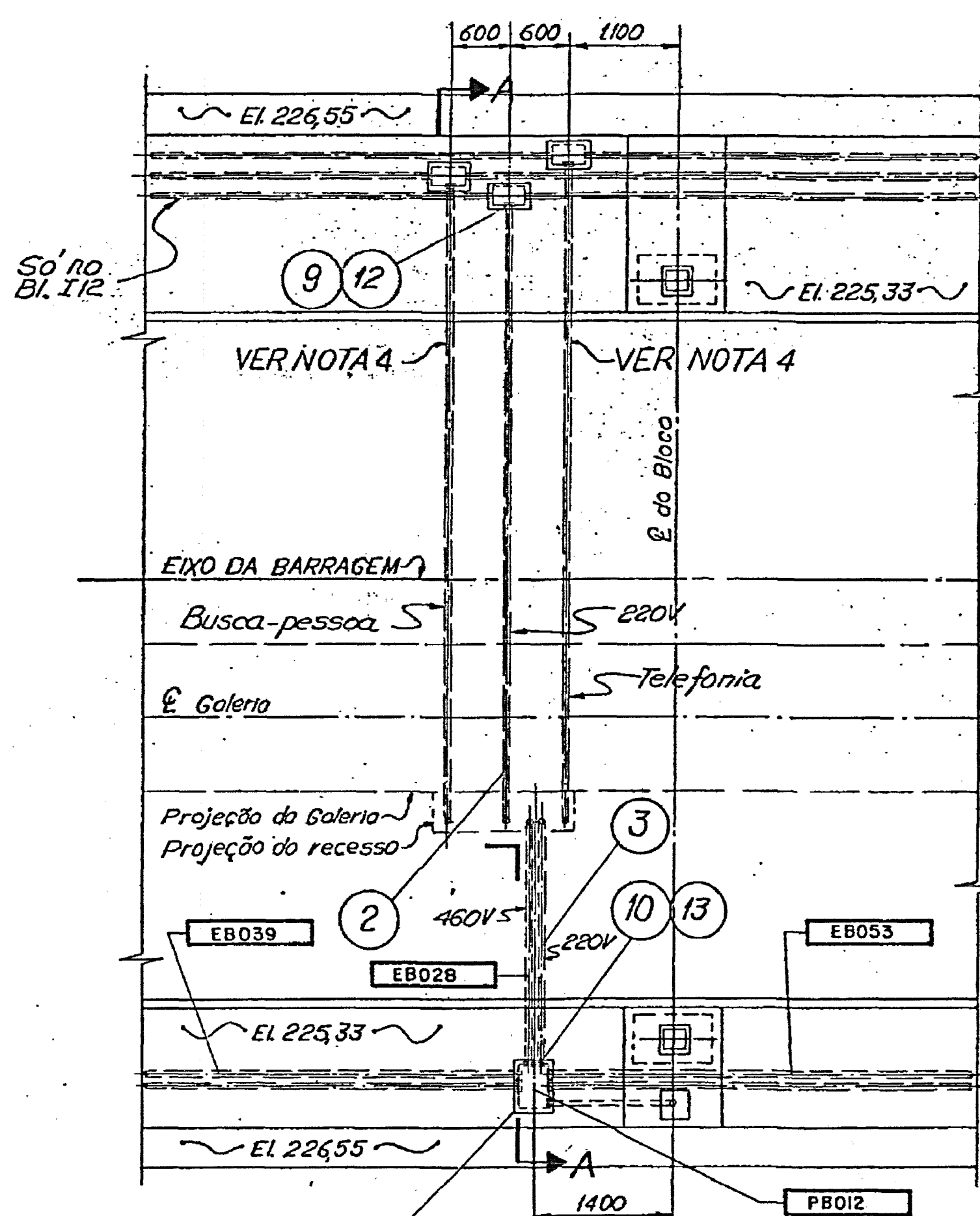
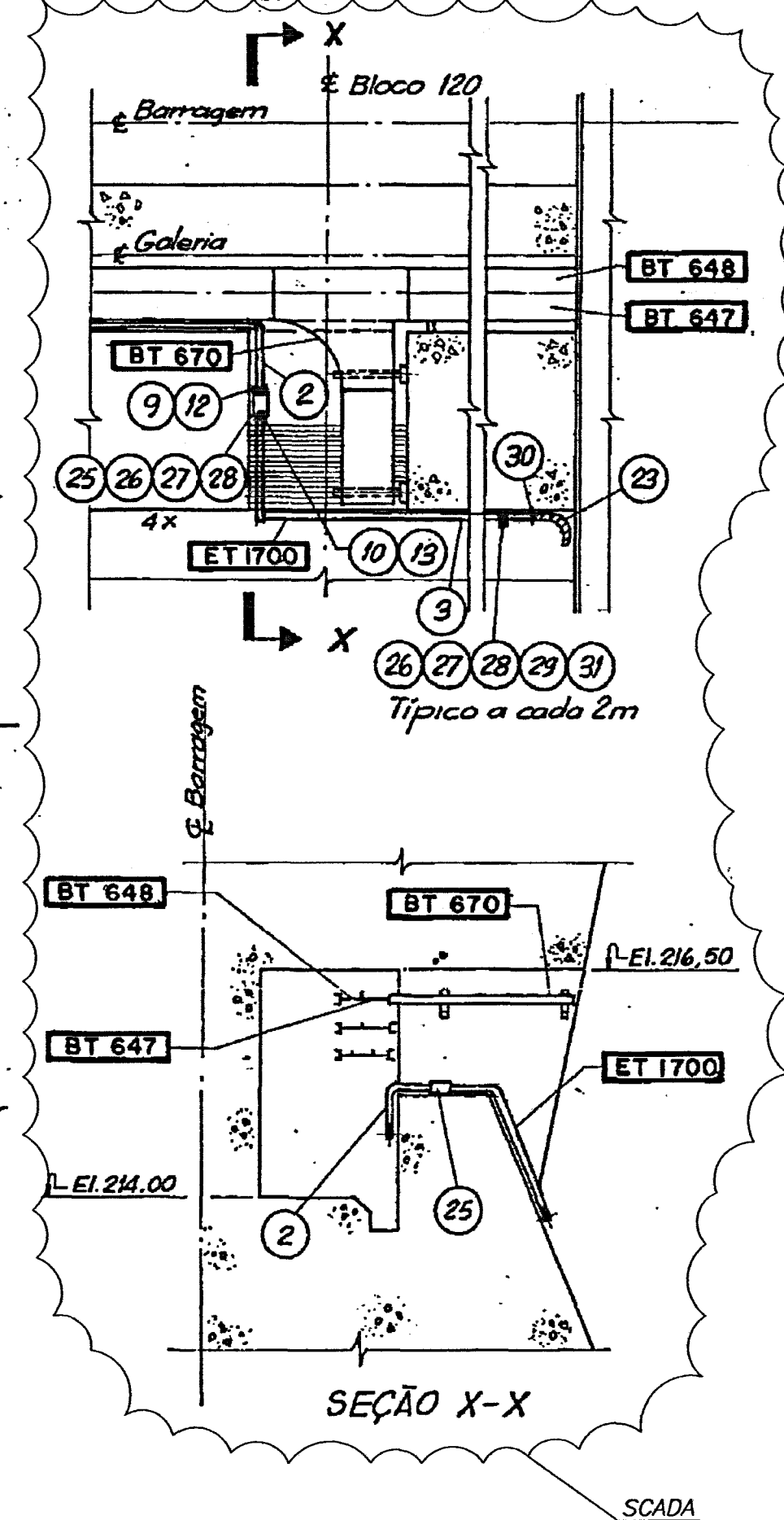
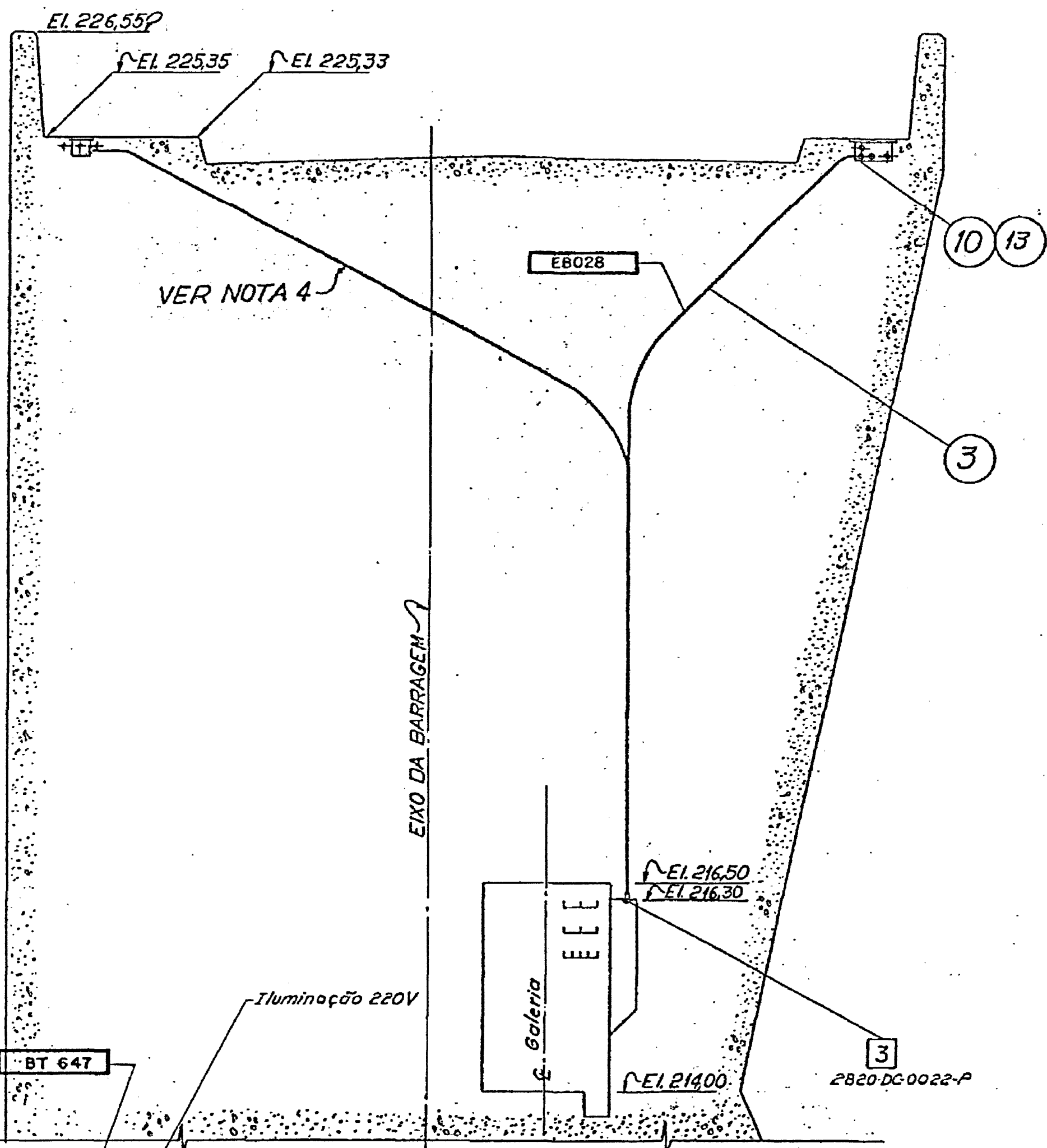
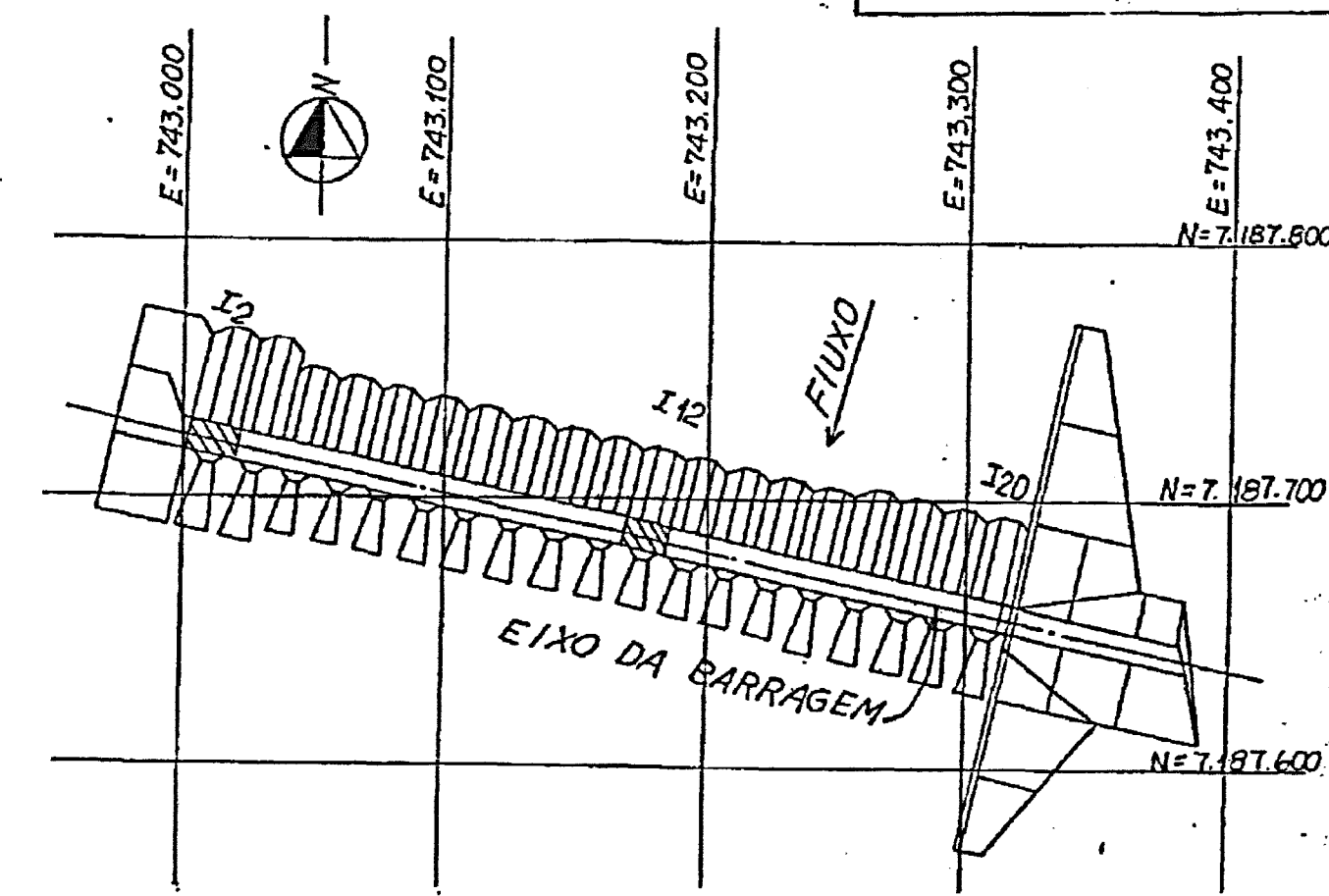
PROJ. J.B.S./B.G.B. VISTO HP 26/05/00 REVISÃO G. Camarero 26/05/00
VERIF. ALM/EN DATA 26/05/00 VISTO HP 11/08/00

PROMON **alta parana** **IECO-ele**
Promon Engenharia S.A. COORDENADOR

BRASIL **ITAIPU** PARAGUAY

BARRAGEM PRINCIPAL- TRECHO F
CONDUTOS PARA CABOS
BLOCOS F5/6 E F29/30 - EI. 214,00
DETALHE L e SEÇÕES Fl. 4/12

REDESENHADO 11/08
6102-DC-6025-P RA



PLANTA CHAVE

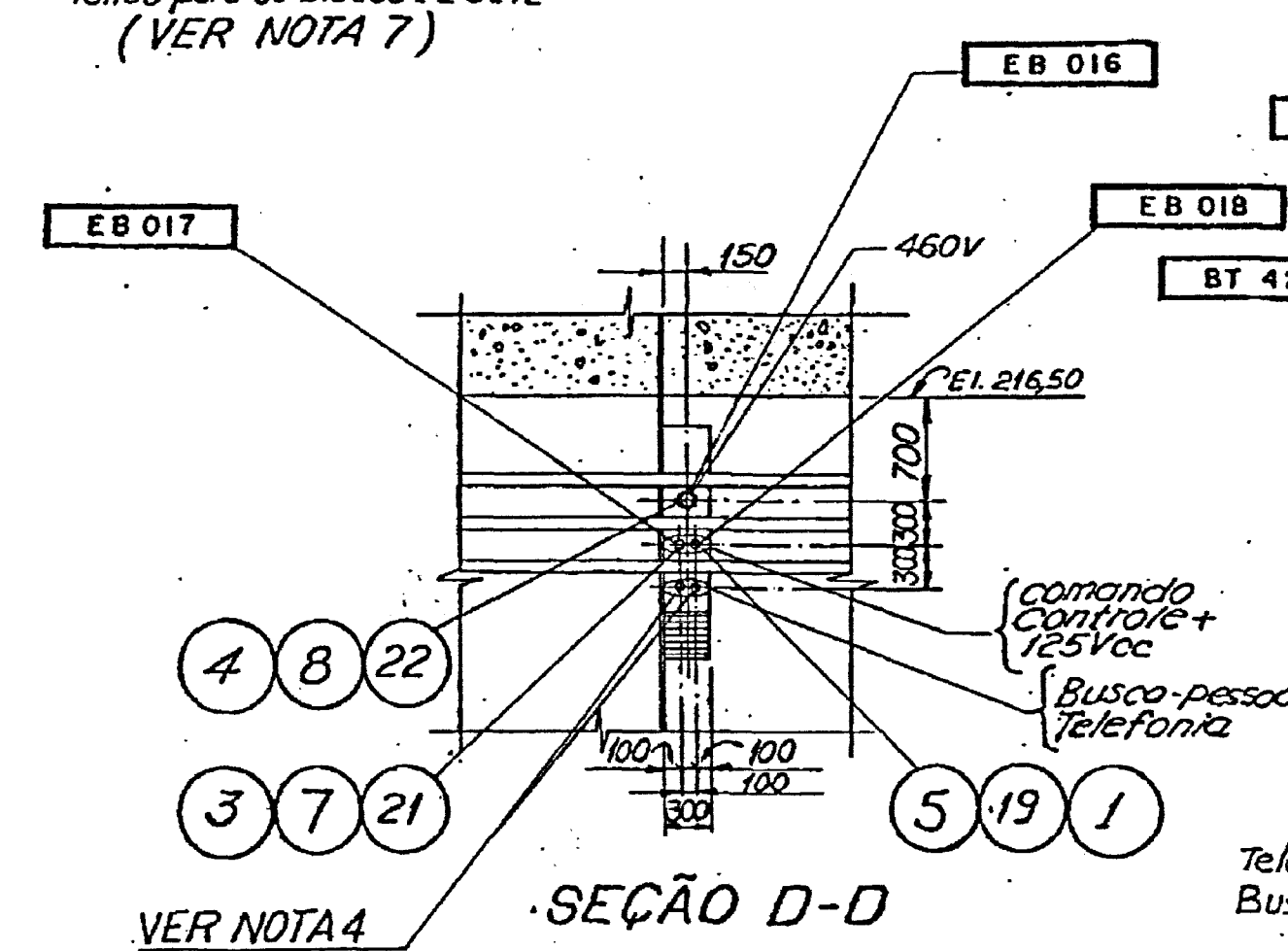
- NOTAS**
- 1- Elevações em metros e dimensões em milímetros
 - 2- O número dentro do círculo refere-se ao item da lista de material
 - 3- [3] referência do detalhe N93 de condutos elétricos dos "Padrões de Projeto"
 - 4- Para os eletrodutos, acessórios, caixas de passagem e respectiva Lista de material dos Sistemas de Busca-Pessoas e Telefonia indicados neste desenho ver desenho 6104-DC-6042-P
 - 5- Para itens de lista de material das caixas de passagem ver des. 6102-LM-6005-P
 - 6- Os raios mínimos de curvatura dos eletrodutos serão os seguintes:
Ø 1"=150mm, Ø 1 1/2"=210mm, Ø 2"=245mm, Ø 2 1/2"=270mm (NEC, TABLE 346-10-EXCEPTION)
 - 7- A codificação é válida somente para o bloco I-12

- DESENHOS DE REFERENCIA**
- Formas
- Bloque I2 a I9 e I11 a I20
El. 201,50 a El. 214,00-----4234-DC-6135-P
- Formas
- Bloque I2
Galeria El. 214,00 Y ventilacion-----4234-DC-6201-E
- Condutos para cabos
El. 225,00- Blocos I1 a I23
Planta, Seções e detalhes-----6102-DC-6005-P
- Condutos para cabos
El. 214,00- Blocos I1 a I22
Planta, Seções e detalhes-----6102-DC-6081-P
- Condutos para cabos
Bloco I21-El. 157,75 a El. 214,00
Estação 5 de bombeamento
Planta e Seções-----6102-DC-6093-P

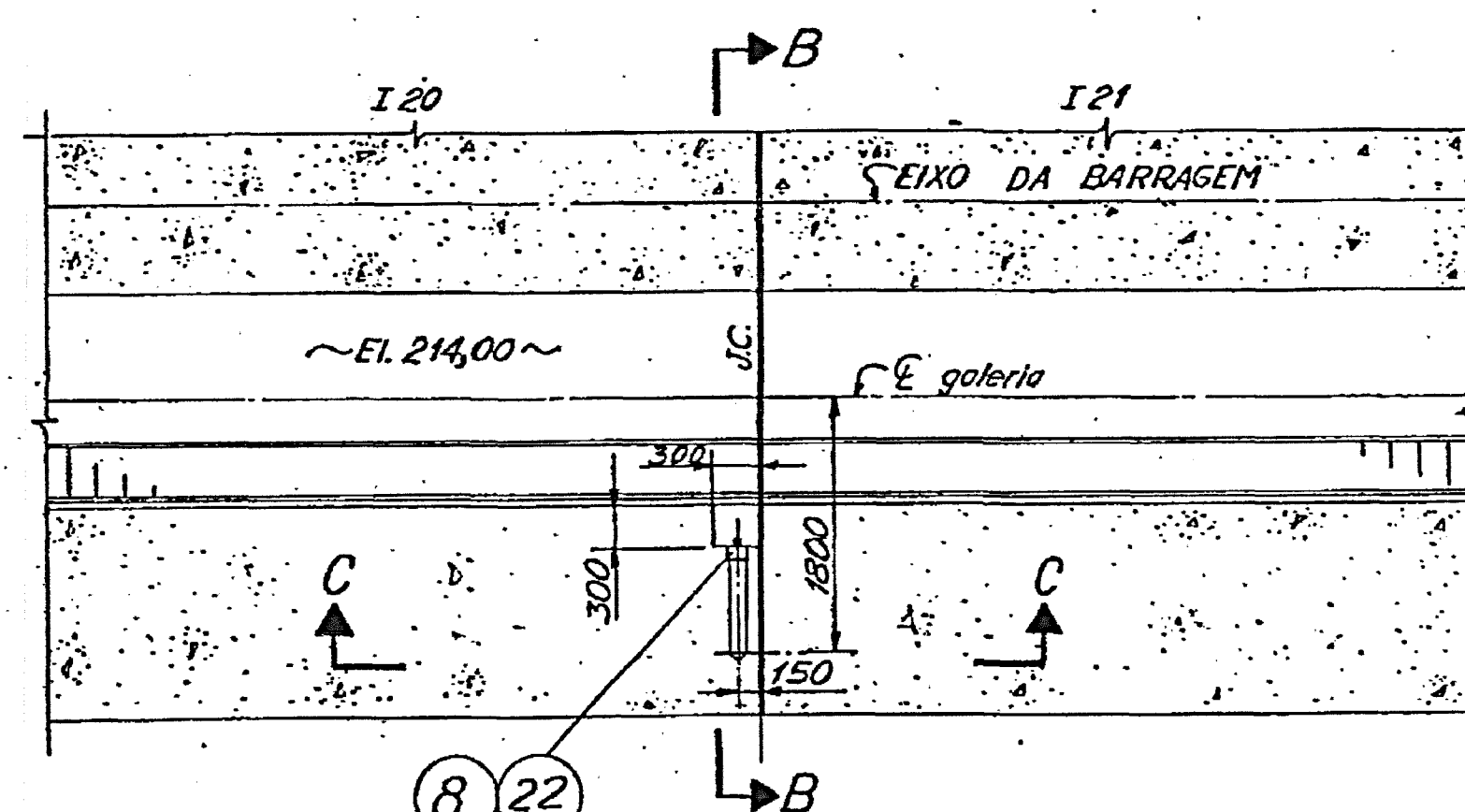
- LISTA DE MATERIAL**-----6102-LM-6036-P

0 1 2 3 4 5 m
Escala original 1:50

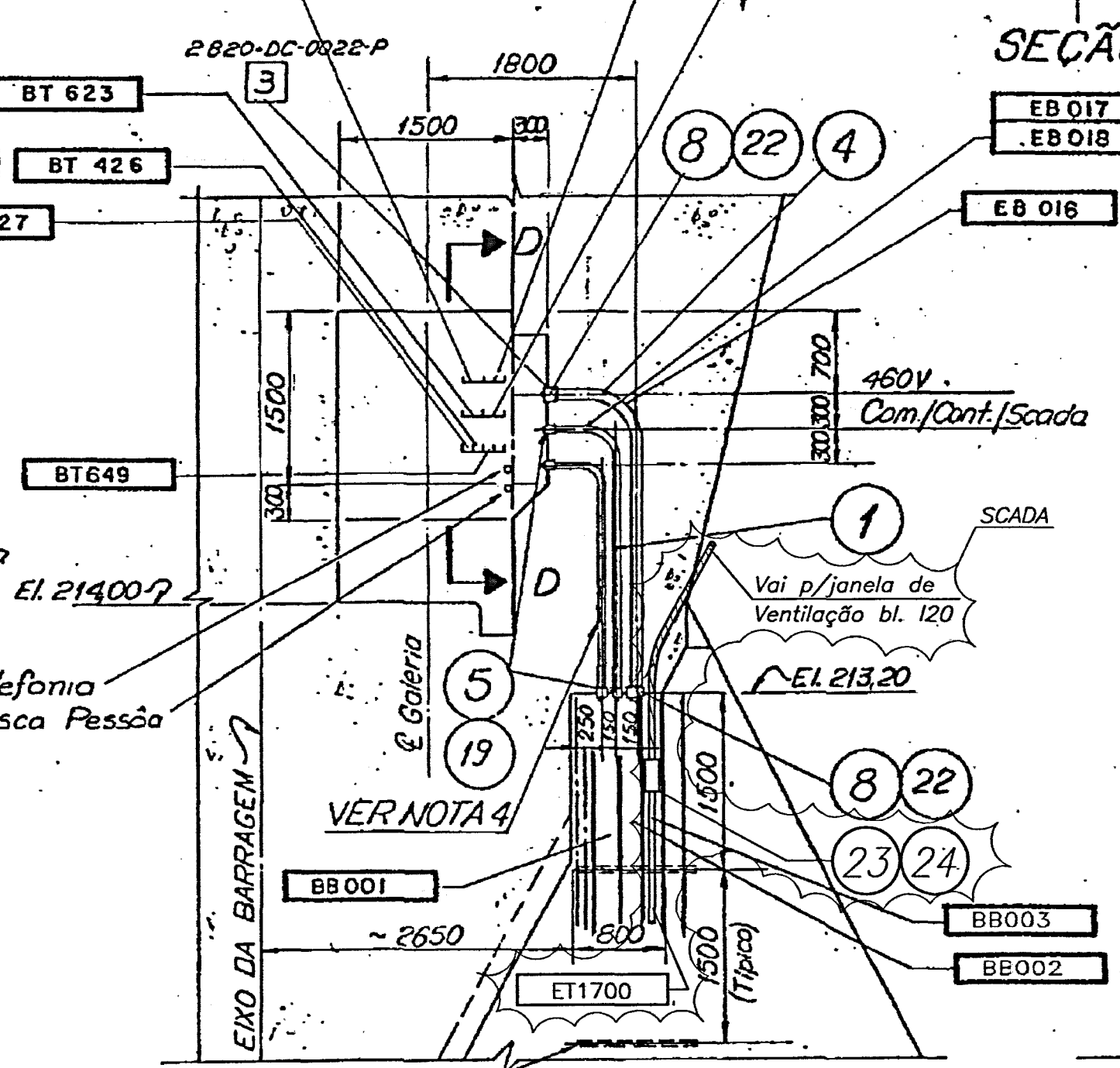
VER NOTA 5
DETALHE Q
6102-DC-6005-P
Válido para os blocos I2 e I12
(VER NOTA 7)

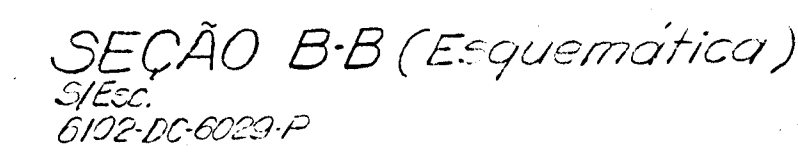
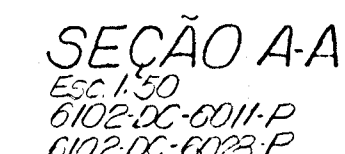
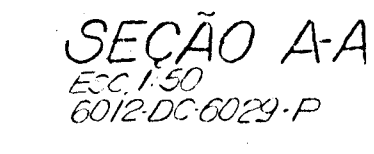
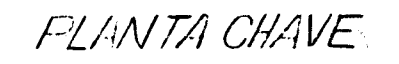


VER NOTA 4
SEÇÃO D-D



DETALHE V
6102-DC-6081-P





1 - Original vor der 6102-DC-602B-P

(* - Item da Lista de Material 6102-LM-6009-P

- Condutores para cabos
Bloco F17/13
Els. 4000/56-50/74,00/92,00/124,00/144,00/152,00
Soldas nas prumadas de cabos - Planta F1.2/6-----6102-DG-6029-P

28
6
98
P/ *[Signature]*
Superintendência de P...
S.O.T

DOCUMENTO
EM REVISÃO

LISTA DE MATERIAL _____ 6102-LM-6029-P

										S.E.T./D.P.A. AM
										Escala original F-20
5	Acesso ele. AT 87961 e AT 87435 7652 e 76653	HP	VF	2805/F	Pedro	19/6/80				
4	Acesso m. 132 e 27026 - 2nd. Piso de P.O.	HP	Fa	2805/F		19/7/80				
3	Acesso cênado BT 822 no espaço S.B.(elev 2)	HP	Fa	2805/F		26/12/80				
2	Redesenho do - levantamento, custos e detalhes e detalhado serviços A-A e B-B	HP	Fa	2805/F		28/2/81				
1	Revisão Geral-Alterados itens da LM e atualizado Comportamentos dos condutores	HP	VF	2805/F		12/1/81				
Nº	DESCRIÇÃO	ASSIN.	ASSIN.	ASSIN.	DATA					
REVISÕES		* PROMON OCAP	ECO-ele	ITAIPU						
PROJ.	Instituto de VISTO HP	INSPE	16/12/80	APROV.	16/12/80					
DESIGN.	J.C.	VERIF.	21/1/81	DATA	21/06/80					
PROMON grupo consultor		BRASIL		PARAGUAY						
Promon Engenharia S.A.		c/o parano		IECO-ele COORDENADOR						
BARRAGEM PRINCIPAL-TRECHO F CONDUTOS PARA CABOS ELOCOS-F516-F1713-F2930-E15 40,00/56,50/72,00/99,00/111,50 124,00/139,00/144,00/146,50/169,00/179,00/196,50/214,00/219,00 SAÍDAS NAS PUÇANHAS DE CABOS SEÇÕES F15/6										
ITAIPU BINACIONAL		VISTO _____ DATA _____		6102-DG-6051-P				R 5		