

# MEMORIAL DESCRITIVO

## GRUPO ELETROGÊNEO PARA A GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

### 1. Descrição Técnica Completa

GRUPO ELETROGÊNEO PARA A GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, MONTADO EM ESTRUTURA FIXA, COM POTÊNCIA ATIVA TOTAL NOMINAL DE 42MW, COMPOSTO POR 01 GERADOR ELÉTRICO, TRIFÁSICOS, COM POTÊNCIAS NOMINAIS DE 46,5MVA CADA, COM TENSÃO DE SAÍDA DE 13,8KV, FREQUÊNCIA DE 60HZ, ROTAÇÃO DE 3.600RPM, FATOR DE POTÊNCIA DE 0,9, ACIONADOS POR 02 TURBINAS AERODERIVATIVAS, TODOS ACOPLADOS EM UM MESMO EIXO, DOTADO DE SISTEMA DE VENTILAÇÃO, SISTEMA DE EXAUSTÃO COM SILENCIADORES, SISTEMA DE ADMISSÃO DE AR COM FILTRAÇÃO, SISTEMAS DE LUBRIFICAÇÃO E DE AR COMPRIMIDO, SISTEMA DE CONTROLE E INJEÇÃO DE COMBUSTÍVEL, SISTEMA DE COMANDO E CONTROLE, DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO ELÉTRICA E INSTRUMENTAÇÃO. APLICAÇÃO: GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.

### 2. Dados Técnicos das Turbinas e Geradores

#### Turbinas Aeroderivativas:

- Capacidade Geração: 2x21MW;
- Rotação do Gerador de Gás: 6.000RPM;
- Rotação da Turbina Livre: 3.600RPM.

#### Geradores Elétricos:

- Capacidade Geração: 45,6MVA;
- Tensão de Saída: 13,8kV;
- Fator de Potência: 0,9;
- Rotação e Frequência: 3.600RPM e 60Hz.

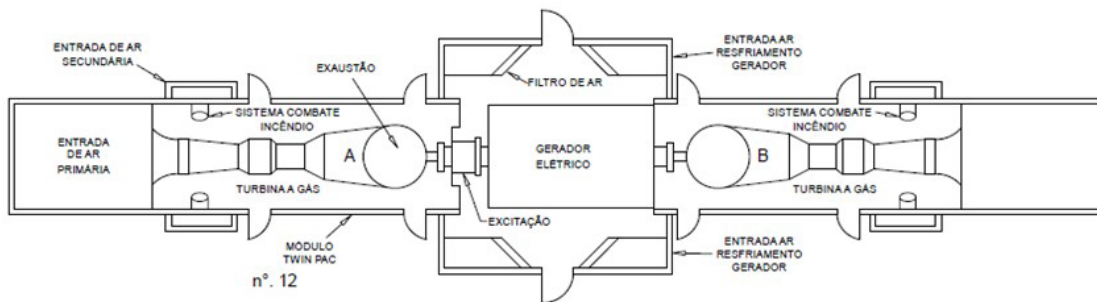
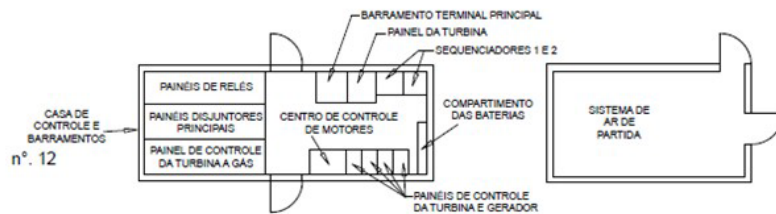
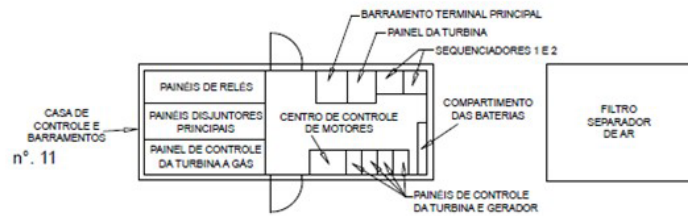
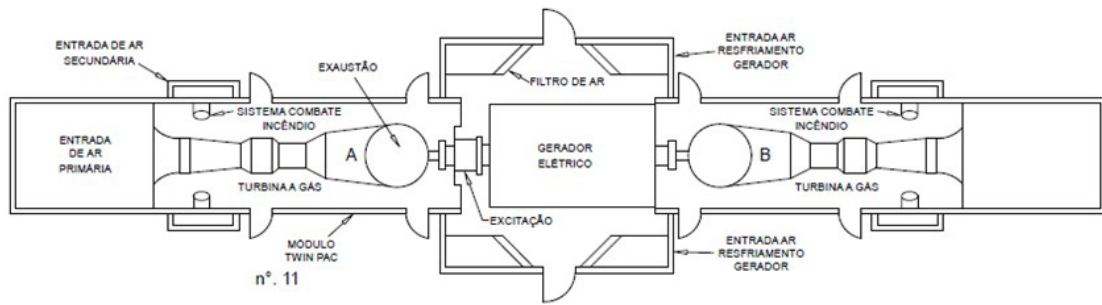
### 3. Informações dos equipamentos principais:

Modulo
Gerador de gás 01 – Lado A
Gerador de gás 01 - Lado B
Gerador de gás 02 – Lado A
Gerador de gás 02 – Lado B
Gerador de gás 03 – Lado A
Gerador de gás 03 – Lado B
Gerador de gás 04 - Lado A
Gerador de gás 04 – Lado B
Turbina livre 01 – Lado A
Turbina livre 01 – Lado B
Turbina livre 02 – Lado A
Turbina livre 02 – Lado B
Turbina livre 03 – Lado A
Turbina livre 03 – Lado B
Turbina livre 04 -Lado A
Turbina livre 04 – Lado B
Gerador elétrico 01– Lado A
Gerador elétrico 02 - Lado B
Gerador elétrico 03 - Lado A
Gerador elétrico 04 - Lado B

**4. Peso Líquido Total 4 Unidades: Grupo Eletrogêneo para a Geração de Energia Elétrica: 654.429,59 kgs**

### 5. Arranjo Construtivo

Nas imagens seguintes são apresentados: os arranjos construtivos das unidades 11 e 12, as unidades 13 e 14 são idênticas em arranjo aos das unidades 11 e 12; e a disposição final da instalação.







## 5. Fotos dos Equipamentos



Grupo Eletrogêneo – Turbina "A" a esquerda e Gerador a direita



Grupo Eletrogêneo – Turbina "B" a esquerda, Gerador ao centro e Turbina "A" a direita



Gerador Elétrico e Rotor da Excitatriz



Casa de Controle e Barramentos





Exaustão ou Escapamento



Sistema de Ar de Partida ou Casa dos Compressores



Sistema de Óleo Lubrificante