

Instalação de Unidades Geradoras

1. Desvio do Rio:

- Montagem de guias das comportas;
- Montagem das comportas de desvio (painéis)
- •Montagem de estrutura para descida da comporta (pórtico fixo)





Instalação de Unidades Geradoras

2. Vertedouro

- •Montagem das guias das comportas e ensecadeiras;
- Montagem das comportas ensecadeiras (painéis)
- Montagem dos sistema de movimentação (pórtico rolante ou servo motores+central hidráulica+tubulação), conforme o projeto.





Instalação de Unidades Geradoras

3. Tomada D'Água

- Montagem das guias das comportas e ensecadeiras;
- Montagem das comportas e ensecadeiras (painéis)
- Montagem do sistema de movimentação (servo motor+central hidráulica+tubulação).





Instalação de Unidades Geradoras

4. Conduto Forçado

- Fechamento de virolas no pátio;
- Montagem de virolas no conduto;
- Montagem de válvula borboleta.

Obs: Considerar para cada item onde pertinente a montagem elétrica:

- •Montagem do encaminhamento de cabos (bandejas ou eletrodutos), comforme o projeto
- •Montagem de painéis de comando e controle e proteção

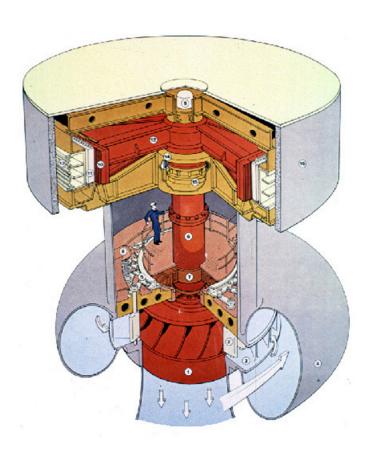




Instalação de Unidades Geradoras

5. Turbinas

- Montagem do tubo de sucção;
- •Montagem do aro câmara;
- •Montagem do pré distribuidor e caracol;
- •Montagem do rotor da turbina e eixo:
- •Montagem da tampa da turbina;
- •Montagem da vedação do eixo (deslisante e de parada);





Instalação de Unidades Geradoras

5. Turbinas

- Montagem do distribuidor
- Montagem do mancal guia da turbina;
- Montagem do mancal combinado;
- Montagem de sistema de regulação (unidade hidráulica+tubulação)
- Montagem do sistema de lubrificação dos mancais (unidade hidráulica+tubulação);
- Montagem dos sistemas auxiliares da turbina, tais como extração de vapor de óleo, ar comprimido, etc

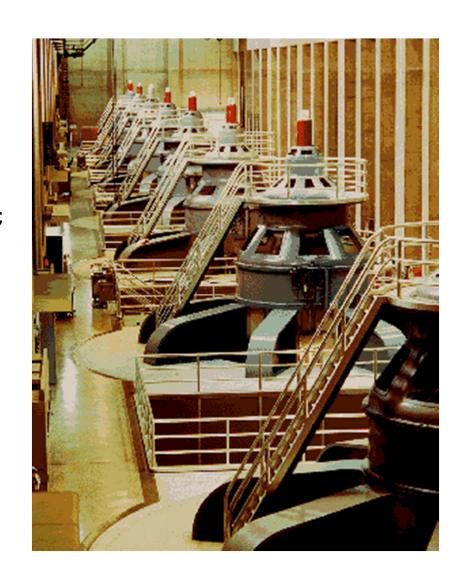




Instalação de Unidades Geradoras

6. Gerador

- Montagem da cruzeta e mancal guia inferior do gerador ser assim for o projeto;
- Montagem do estador do gerador
- Empilhamento e bobinagem se for o caso
- Montagem do rotor do gerador;
- Acoplamento do eixo gerador/turbina e ensaios de verticalidade e run-out;

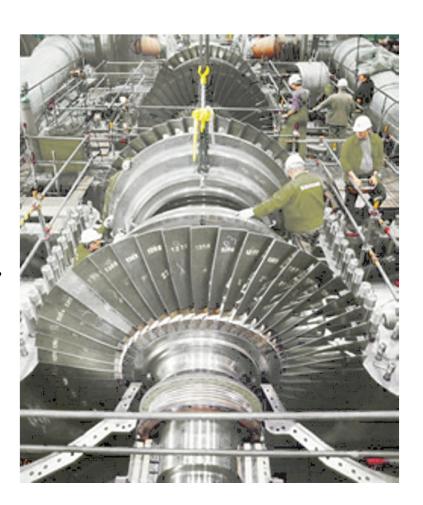




Instalação de Unidades Geradoras

6. Gerador

- Montagem da cruzeta e mancal superior do gerador
- Montagem da cobertura do gerador
- Montagem dos sistemas auxiliares do gerador, tais como extração de pó de escovas, ar comprimido etc.
- Ensaios elétricos





Serviços de Manutenção Mecânicas

Componentes Mecânicos – Turbinas

- •Turbinas Peltron
- •Turbinas Francis
- Turbinas Kaplan
- •Turbinas Bulbo
 - Troca das pás
 - •Manutenção dos pistões hidráulicos do distribuidor
 - •Troca das palhetas do distribuidor
 - •Manutenção dos rotores e eixo
 - •Desobstrução da caixa espiral
 - •Desmontagem e montagem de todas as peças para manutenção

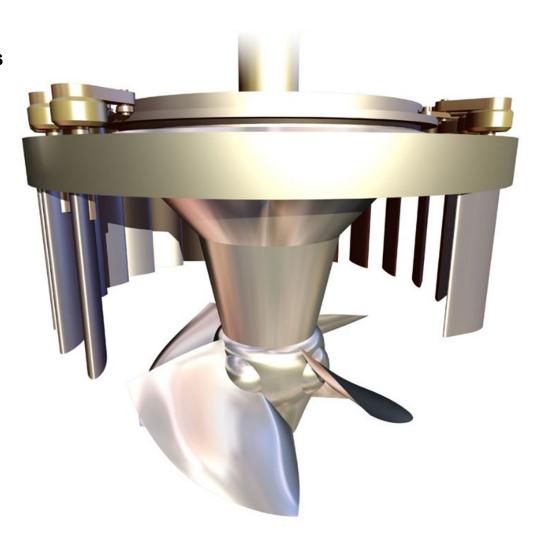




Serviços de Manutenção Mecânicas

Componentes Mecânicos – Turbinas

- •Turbinas Peltron
- Turbinas Francis
- •Turbinas Kaplan
- •Turbinas Bulbo
 - •Tubo de sucção;
 - •Aro câmara
 - Rotor
 - •Pré-distribuidor e caracol;
 - Mancal combinado;
 - Mancal guia turbina;
 - Vedação de eixo;
 - Distribuidor;





Serviços de Manutenção Mecânicas

Componentes Mecânicos – Equipamentos Auxiliares

- •Bombas de esgotamento e drenagem;
- Filtros de cesto e auto limpantes
- Compressores de ar comprimido;
- Ventiladores/exaustores;
- Torre de resfriamento
- ETA
- Motor diesel (GAE);
- Pórtico;
- Ponte rolante





Serviços de Manutenção Mecânicas

Componentes Mecânicos – Serviços Executados

- •Manutenção: compreendendo desmontagem, limpeza, recuperação, substituição de componentes, ,lubrificação e montagem dos itens a cima, bem como controles dimensionais (protocolos), e ensaios.
- •Recuperação de cavitação;
- •Tratamento anticorrosivo e pintura (parceria Revan);
- •Ensaios de verticalidade e run-out (turbina/gerador):
- •Ensaios elétricos Nota
- •Tratamento de óleo lubrificante/hidráulico





Serviços de Manutenção Hidráulica

Componentes Principais

- •Comportas
- •Válvula borboleta
- •Sistema de acionamento hidráulico





Serviços de Manutenção Hidráulica

Serviços Executados

- •Substituição de vedações em comporta de serviço e ensecadeira;
- •Recuperação de guiamento: (enchimento/usinagem);
- •Recuperação de rodas (enchimento e revestimento com inox/usinagem),
- •Limpeza e lubrificação de rodas e roletes guia, substituição de componentes como rolamentos, retentores.
- •Recuperação de revestimento anticorrosivo (jateamento e pintura)
- •Manutenção no sistema de movimentação hidráulica, tais como substituição de gaxetas/retentores em cilindros, recuperação de hastes cromadas, manutenção em motores elétricos, etc.;
- •Tratamento de óleo hidráulico

