

### B.3 - OBRAS HIDROELECTROMECÁNICAS DE LA CENTRAL

Nº	Designación	Un.	Cant.	Precio Unit.	Precio Total
B.3.1	Piezas Fijas de primera y segunda etapa de las Valvulas mariposas.				
B.3.2	Valvulas Mariposas				
B.3.3	Sistemas de Accionamiento y control de las Valvulas Mariposas				
B.3.4	Herramientas especiales y dispositivos de montaje de las Valvulas Mariposas.				
B.3.5	Piezas fijas de primera etapa de Turbinas				
B.3.6	Embutidos en Hormigón de las turbinas (Tubo de Succión, Camara Espeiral y Predistribuidor, tuberías e instrumentación)				
B.3.7	Tapa y cilindro de ensayos de presión de la Cámara Espiral				
B.3.8	Revestimiento del Pozo de Turbinas				
B.3.9	Distribuidor completo de Turbinas (Anillo inferior, Tapa de Turbina, Paletas Directrices, Bujes, Anillo de Regulación, etc)				
B.3.10	Eje, Rodetes, Cojinetes, Cruceta o Cono, Bridas de Unión, etc				
B.3.11	Servo accionamientos de Turbinas.				
B.3.12	Auxiliares e instrumentación de Turbina				
B.3.13	Regulador y tanques del regulador				
B.3.14	Sistema Aire Comprimido de los Reguladores				
B.3.15	Otros ítems de Turbina (a indicar por los Oferentes)				
B.3.16	Piezas Fijas de Primera y segunda etapa del Generador.				
B.3.17	Carcaza y Bobinado Estatórico				
B.3.18	Rotor y Polos del Generador				
B.3.19	Sistema de Frenos y elevación de Turbina y Generador				
B.3.20	Ejes, Crucetas, y Cojinetes del Generador.				
B.3.21	Tapa del Generador				
B.3.22	Sistea de enfriamiento del Generador				
B.3.23	Sistema de Excitación incluyendo paneles electricos y transformadores				
B.3.24	Sistsemas de monitoreo del Generador				
B.3.25	Dispositivos para ensayos de Magnetización.				
B.3.26	Herramientas Especiales y Dispositivos de Montejes y ensayos del Genrador.				
B.3.27	Sistemas Auxiliares e instrumentación del generador				
B.3.28	Sistema contra incendio del Generador				
B.3.29	Otros ítems de Generador (a indicar por los Oferentes)				
B.3.30	Barras de fase aislada.				
B.3.31	Transformadores Elevadores y Transformador de Repuesto.				
B.3.32	Sistema de Control Protección y Medición y Sistema Digital de Control y Telecomunicaciones				

### B.3 - OBRAS HIDROELECTROMECÁNICAS DE LA CENTRAL

Nº	Designación	Un.	Cant.	Precio Unit.	Precio Total
B.3.33	Puentes Grua de la Central incluyendo rieles y riel de alimentación.				
B.3.34	Herramientas y Dispositivos de Montajes y ensayos de Puentes Grua (Incluye dispositivo para carga de ensayo)				
B.3.35	Sistema de Grupo Electrogeno y alimentación eléctrica de emergencia				
B.3.36	Sistemas de Vaciado y Drenaje de la Central				
B.3.37	Sistema de aire comprimido de la Central				
B.3.38	Sistemas Electricos Auxiliares				
B.3.39	Paneles y Equipamientos Electricos de la central y Sistemas de Control Local.				
B.3.40	Sistemas de baterías				
B.3.41	Sistemas de agua industrial de la Central				
B.3.42	Sistema de Aire Comprimido de la Central				
B.3.43	Ataguías de mantenimiento del Tubo de Aspiración				
B.3.44	Portico del Tubo de Aspiración y Viga Pescadpra				

**SUB TOTAL DE COSTOS DIRECTOS**

Costos indirectos

Administrativos

Gastos Generales

Imprevistos

Beneficio

IIBB

Otros Impuestos

**TOTAL SIN IVA**

IVA

**TOTAL CON IVA**