

NOTA INFORMATIVA Nº 2

SERVICIO VIGILANCIA, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CENTRAL DE BOMBEO DE CORTES DE PALLÁS. EXPTE SV 03/12

En relación con el anuncio para la licitación del "SERVICIO DE VIGILANCIA, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CENTRAL DE BOMBEO DE CORTES DE PALLÁS" expediente SV 03/12, les hacemos saber lo siguiente:

Se adjunta documento donde se indican las marcas y modelos de los principales equipos instalados.

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 1	De 15

La Obra consiste básicamente en elevar un caudal de 10 m³/s desde el embalse de Cortes hasta una balsa reguladora en lo alto de la Muela.

La obra se divide en:

- Estación de Bombeo
- Conducción en presión en impulsión
- Chimenea de equilibrio
- Conducción en presión por diferencia de cotas
- Depósito regulador.

Equipos principales de la estación de bombeo

Equipos bombeo:

- Bomba horizontal y motor síncrono (3 unidades)
- Bomba vertical y motor asíncrono (3 unidades)
- Válvula de mariposa y válvula de paso anular (3 unidades)
- Sistema refrigeración (1 unidad)
- Grupo de llenado, vaciado y alivio (1 unidad)

Instalaciones eléctricas 132 kV:

- Transformador de potencia 138/10,5 kV (3 unidades)
- Celdas blindada con aislamiento SF6 138 kV (5 unidades 2L+3P)

Instalaciones eléctricas 10,5 kV:

- Arrancador (1 unidad)
- Transformador entrada/salida arrancador (2 unidades)
- Celdas (5 x 3 + 4 unidades)
- Transformadores SSAA (2 unidades)
- Reactancia y resistencia neutro red 10,5 kV (3 unidades)

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 2	De 15

EQUIPOS DE BOMBEO
BOMBA HORIZONTAL



Bomba	Horizontal de doble flujo
Fabricante	SULZER
Tipo	HPD650-880-2d/036
Q	12.060 m³/h
Ht	467,5 m
NPSHr	30,9 m
Velocidad	1.500 rpm
Pe	17.081 kW
P máx. trabajo	64 bar
Pe _{hs}	96 bar
Pe _{hd}	96 bar
Ps	4,87 bar
Pd	50,59 bar
Ap	45,72 bar

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 3	De 15

EQUIPOS DE BOMBEO
MOTOR SÍNCRONO



Motor	Síncrono trifásico refrigerado por agua	
Fabricante	ABB	
Tipo	AMS900LG	
Potencia	18.700 kW	
Tensión nominal	10.000 V	
Velocidad	1.500 rpm	
Intensidad	1153 A	
Cos phi	0,95	
Frecuencia	50 Hz	
Clase aisl:	Estator F	Rotor H

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 4	De 15

EQUIPOS DE BOMBEO
BOMBA VERTICAL



Bomba	Vertical
Fabricante	SULZER
Modelo	BK1360-1s/033
Q	12.060 m³/h
Ht	62,37 m
Velocidad	495 rpm
Pe	2.294,81 kW

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 5	De 15

EQUIPOS DE BOMBEO
MOTOR ASÍNCRONO



Motor	Asíncrono inducción refrigerado por agua
Fabricante	ABB
Potencia	2.600 kW
Tensión nominal	10.000 V
Velocidad	496 rpm
Intensidad	183 A
Cos phi	0,85
Frecuencia	50 Hz

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 6	De 15

EQUIPOS DE BOMBEO
VÁLVULA DE MARIPOSA Y VÁLVULA PASO ANULAR



Fabricante	Erhard
	Válvula Mariposa
Diámetro	900 mm
PN	63
Actuador	eléctrico
	Válvula Paso anular
Diámetro	900 mm
PN	63
Accionamiento	Hidráulico (contrapeso)

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 7	De 15

EQUIPOS DE BOMBEO
GRUPO DE LLENADO, VACIADO Y ALIVIO



Grupo llenado

Conjunto de bomba vertical, válvulas, tubería de y accesorios diámetro 150 mm
150 mm (la bomba vertical dispone de arrancador)

Vaciado conducción

Válvula de vaciado que derivada de la tubería de 300 mm

Fabricante Irua

Alivio

Conjunto de dos válvulas de alivio de 250 mm que derivan de la tubería de diámetro 300 mm

Fabricante Irua

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 8	De 15

EQUIPOS DE BOMBEO
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



SISTEMA ÚNICO PARA LOS TRES GRUPOS MOTORBOMBAS
RED PERMANENTEMENTE PRESURIZADA MEDIANTE CUATRO GRUPOS MOTORBOMBAS
(3+1) SUMERGIBLES DE EJE VERTICAL Y CALDERÍA. INCLUYE SISTEMA DE FILTRADO.

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 9	De 15

INSTALACIONES ELÉCTRICAS 132 KV
TRANSFORMADOR DE POTENCIA 138/10,5 kV



Transformador	Trifásico servicio intemperie
Fabricante	ABB
Tipo	TPA 25000/138
Potencia	25.000 kVA
Relación	138.000 (+-) 11x1.500 V / 10.500 V
Regulación	En carga sobre arrollamiento AT
Grupo de conexión	Ynd 11
Refrigeración	Natural en baño de aceite
Tensión de c.c. (25MVA)	10,48 % (154,5 /10, 5 kV) 10,97 % (138 /10, 5 kV) 10,86 % (121,5/10,5 kV)
Nivel de aislamiento	650 kV (AT), 75 kV (BT) 250 kV (neutro AT)

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 10	De 15

INSTALACIONES ELÉCTRICAS 132 KV
CELDAS BLINDADA CON AISLAMIENTO SF6 138 KV



Instalación	Interior
Fabricante	Vatech
Composición	Simple barra con envolvente tripolar (2 celdas línea, 3 celdas trafo)
Ur	138 kV
Up:	650 kV
Us	275 kV
Ir	1.250 A
Ik	31,5 kA (1s)

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 11	De 15

INSTALACIONES ELÉCTRICAS 10.5 KV
ARRANCADOR ESTÁTICO



Instalación	Interior (IP 30)	
Fabricante	ABB	
Tipo	A1212-211N465	
Modo refrigeración	Aire (libre de partículas)	
Tª aire:	5°C - 40°C	
Potencia aparente	15.625 kVA	
Ciclo carga	1 min cada 5 min	
	LADO RED	LADO MÁQUINA
Tensión	2x2.180 V	2x(0)...2.180 V
Corriente (rms)	2.069 A	2.069 A
Frecuencia	50 Hz	2 x (0)... 50 Hz
	SECCIÓN C.C	
Tensión	4.900 V	
Corriente	2.534 A	

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 12	De 15

**INSTALACIONES ELÉCTRICAS 10,5 KV
TRANSFORMADOR ENTRADA/SALIDA ARRANCADOR**



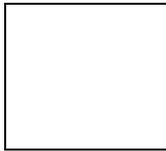
Transformador	Instalación intemperie (entrada / salida arrancador estático)
Fabricante	Special Trafo Services
Potencia nominal	14.922 / 2x7.461 kVA
Tensión primaria	10.000 +- 2x2,5%
Tensión secundaria	2.180 – 2.180 V (vacío)
Corriente secundaria	1.976 – 1976 A
Grupo conexión	Dd0 – Dy1
Refrigeración	ONAN
Tensión cto.	11,1%
Nivel aislamiento	12,28/75-7,2/20/60 kV

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 13	De 15

INSTALACIONES ELÉCTRICAS 10,5 KV
CELDA BLINDADAS 12 KV



Instalación	Interior
Fabricante	INABENSA
Composición	Simple barra (Cadena de bombeo 1, cadena de bombeo 2, cadena de bombeo 3, interconexión)
Ur	12 kV
Up:	75 kV
Ip	79 kA
Ir	2.500 A
Ik	31,5 kA (3s)



OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		
ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 14	De 15

INSTALACIONES ELÉCTRICAS 10,5 KV
TRANSFORMADOR SS/AA



Transformador	Seco instalación interior
Fabricante	Abencor
Potencia nominal	630 kVA
Tensión primario	10.500 +- 2x2,5% V
Tensión secundario	420 V (vacío)
Grupo conexión	Dyn11
Frecuencia	50 Hz

	OBRA: CONDUCCIÓN JÚCAR-VINALOPÓ	CÓDIGO	EDICIÓN
	TRAMO I "CORTES" EQUIPOS PRINCIPALES		ED-1
	ESTACIÓN BOMBEO	Pág. 15	De 15

INSTALACIONES ELÉCTRICAS 10,5 KV
REACTANCIA Y RESISTENCIA NEUTRO RED 10,5 Kv



Instalación	Intemperie
Refrigeración	Natural
Tensión nominal entre fases	10.500 V
Tensión nominal	10.500 / Raiz(3) V
Grupo conexión reactancia	Zig-Zag
Frecuencia	50 Hz