

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

I.- OBJETO DEL CONTRATO

ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO MECÁNICA DE FLUIDOS:
UN CANAL HIDRÁULICO (TUNEL HIDRODINÁMICO)

II.-CONCRECIÓN DEL OBJETO DEL SUMINISTRO/SERVICIO

Descripción detallada:

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un túnel de agua con la siguientes características

Prescripciones técnicas

1.- Bastidor soporte de acero estructural con tratamiento de pintura epoxi.

2.-Túnel fabricado en acero inoxidable AISI 304 cerrado (sección de entrada, cámara de tranquilización, contracción y sección de salida).

El túnel estará fabricado en acero inoxidable AISI 304 y vidrio

El túnel estará estructurado en varias secciones:

- Sección de entrada. Sección de 0,8 x 1 x 1 m (largo x ancho x alto). En la parte inferior debe incluir una brida de conexión al circuito de recirculación de agua,

- Cámara de tranquilización. Sección de 0,5 x 1 x 1 m (largo x ancho x alto). Esta sección incluirá los enderezadores de corrientes compuestos por una batería de honeycomb y rejillas de acero inoxidable AISI 304 configurables y mallas metálicas para reducir la intensidad turbulenta del flujo y uniformizar el flujo.

- Sección de contracción. Sección con coeficiente de contracción mínima 6:1 de 1 m de longitud.

- Sección de ensayos. Sección de 2,5 x 0,4 x 0,4 m (largo x ancho x alto) fabricado en vidrio templado (15 mm paredes y 19 mm suelo) con estructura en acero inoxidable AISI 304 con contacto elástico vidrio-acero y sellado con silicona estructural. La velocidad del fluido en la sección de ensayos debe de poder alcanzar 1 m/s con una intensidad turbulenta inferior al 1.5 %.

- Sección de descarga. Sección de geometría divergente (6º aprox.) de 0,5 m longitud.

- Sección de recogida de agua. Sección de 0,5 x 1,0 x 0,4 m (largo x ancho x alto). En la parte inferior incluirá una brida de conexión al tanque de control de nivel de agua y dispositivos para minimizar la transmisión de turbulencias aguas arriba y la ingestión de aire en el circuito de recirculación.

3.- Las dimensiones totales del túnel serán aproximadamente 5,5 x 1,2 x 1,8 m (largo x ancho x alto), el nivel medio de la sección de ensayos se encontrará a 1,6 m de alto aprox. respecto al suelo.

4.-Tanque de control de nivel de agua.

5.-Circuito de recirculación de agua.

6.-Grupo de bombeo con control de velocidad que permita obtener velocidades de agua en la sección de ensayos entre 0,05 m/s y 1 m/s.

7.-Sistema modular para poder colocar especímenes de ensayo hidrodinámico.

8.- La instalación estará preparada para una configuración que permita la instalación de un sistema Tomografico SPIV de 4 cámaras de alta velocidad (con sus correspondientes soportes) y un láser.

9.- En cuanto al mantenimiento y sostenibilidad, la instalación deberá contar con un sistema de tratamiento de agua según tipo de agua (teniendo en cuenta la salinidad).

ASISTENCIA TÉCNICA

Las averías durante el plazo de garantía deberán ser solucionadas en el plazo máximo de 15 días naturales.

Fecha:

Centro/Dpto./Servicio:

Fdo.:

UNAI
FERNANDEZ
GAMIZ -
72717950T

Firmado digitalmente por
UNAI FERNANDEZ
GAMIZ - 72717950T
Fecha: 2023.08.07
15:29:50 +02'00'

P.D. Este documento se publica en el perfil de contratante