



**Región de Murcia**  
Consejería de Educación,  
Formación Profesional y  
Empleo



**RMskills**

**15**

# **FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN TEST PROJECT**

RMskills'23



**Cofinanciado por  
la Unión Europea**

1. INSTRUCCIONES GENERALES.....	1
2. PLAN DE PRUEBAS .....	1
3. ESQUEMA DE CLASIFICACIÓN.....	1
4. DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS. ....	2
PRUEBA 1 – Red de abastecimiento.....	2
PRUEBA 2 – Red de saneamiento .....	3
PRUEBA 3 – Soldadura.....	4
PRUEBA 4 – Instalación de calefacción.....	5
PLANOS .....	6

## 1. INSTRUCCIONES GENERALES

Leer atentamente el contenido de este documento. Si tienes alguna duda comunícalo al Coordinador Técnico.

## 2. PLAN DE PRUEBAS

La competición se desarrollará en dos jornadas, los días 25 y 26 de abril de 2023, en el CIFP Hespérides. C/ Doña Constanza, 2, 30202 Cartagena, Murcia.

El horario de la competición será el siguiente:

<b>1º DÍA: Martes 25 de abril de 2023</b>	
9:30	Acreditación de los participantes.
9:35	Acto de presentación y bienvenida.
9:45	Inicio de la competición.
9:45 – 10:45	Prueba 1.
10:45 – 12:00	Prueba 2.
12:00 – 12:30	Descanso
12:30 – 14:00	Prueba 3.
14:00	Fin primer día de competición.

<b>2º DÍA: Miércoles 26 de abril de 2023</b>	
9:30 – 11:30	Prueba 4
11:30 – 12:00	Descanso
12:00 – 13:30	Prueba 4 (continuación).
14:00	Fin de la competición.

La competición consistirá en la ejecución de 4 pruebas dentro del tiempo establecido.

## 3. ESQUEMA DE CLASIFICACIÓN.

<b>PRUEBA</b>	<b>MÁXIMO DE PUNTOS</b>
Prueba 1	15
Prueba 2	20
Prueba 3	25
Prueba 4	40

Cofinanciado por:



## 4. DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS.

### PRUEBA 1 – Red de abastecimiento

La prueba consiste en realizar el replanteo y montaje de una instalación de fontanería sobre una pared de placa de yeso o madera.

La instalación dará servicio a una caldera mural, una válvula para agua fría y una válvula para agua caliente sanitaria. Se utilizará tubería PEX polietileno reticulado con piezas de expansión con anillos con tope.

La instalación se someterá a prueba de estanqueidad.

El competidor recibirá un plano acotado y a escala con el montaje a realizar. Dispondrá de los materiales necesarios para realizar la prueba. La cantidad de accesorios y tubo del que dispondrá será el mínimo para realización de la prueba.

El competidor deberá disponer de todas las herramientas necesarias para la realización de esta prueba.

El competidor se gestionará el tiempo durante la prueba, pudiendo distribuirlo como considere oportuno.

PRUEBA	CRITERIO	PUNTUACIÓN MÁXIMA
1	Completa la prueba en el tiempo establecido.	2
	Las dimensiones se ajustan al plano.	4
	Los anclajes están correctamente ejecutados.	1
	La instalación está correctamente nivelada.	2
	Las uniones están correctamente ejecutadas.	2
	Supera la prueba de presión.	4

Cofinanciado por:



Unión Europea

Fondo Social Europeo  
"El FSE invierte en tu futuro"

## PRUEBA 2 – Red de saneamiento

La prueba consiste en realizar el replanteo y montaje de una red de saneamiento vertical sobre una pared.

La instalación alimentará una válvula de bola. Se utilizará tubería de PVC de saneamiento con unión pegada.

La instalación se someterá a prueba de estanqueidad.

El competidor recibirá un plano acotado y a escala con el montaje a realizar. Dispondrá de los materiales necesarios para realizar la prueba. La cantidad de accesorios y tubo del que dispondrá será el mínimo para realización de la prueba.

El competidor deberá disponer de todas las herramientas necesarias para la realización de esta prueba.

El competidor se gestionará el tiempo durante la prueba, pudiendo distribuirlo como considere oportuno.

PRUEBA	CRITERIO	PUNTUACIÓN MÁXIMA
2	Completa la prueba en el tiempo establecido.	3
	Las dimensiones se ajustan al plano.	5
	Los anclajes están correctamente ejecutados.	1
	La instalación está correctamente nivelada.	3
	Las uniones están correctamente ejecutadas.	3
	Supera la prueba de presión.	5

Cofinanciado por:



Unión Europea

Fondo Social Europeo  
"El FSE invierte en tu futuro"

## PRUEBA 3 – Soldadura.

La prueba consiste en realizar un montaje utilizando uniones soldadas (blanda) y roscadas en tubería de cobre.

El competidor recibirá un plano acotado y a escala con el montaje a realizar. Dispondrá de los materiales necesarios para realizar la prueba. El alumno deberá traer su propio soplete.

La cantidad de accesorios y tubo del que dispondrá será el mínimo para realización de la prueba.

El montaje se someterá a prueba de estanqueidad.

PRUEBA	CRITERIO	PUNTUACIÓN MÁXIMA
3	Completa la prueba en el tiempo establecido.	5
	Las dimensiones se ajustan al plano.	5
	La instalación está correctamente nivelada.	3
	Las uniones están correctamente ejecutadas.	5
	Supera la prueba de presión.	12

Cofinanciado por:



Unión Europea

Fondo Social Europeo  
"El FSE invierte en tu futuro"

## PRUEBA 4 – Instalación de calefacción.

La prueba consiste en realizar el replanteo y montaje de una instalación de calefacción sobre una pared de placa de yeso o madera.

La instalación estará compuesta por un radiador, un circuito de suelo radiante, el montaje de soldadura de la Prueba 3 y una caldera mural de gas. Se utilizará tubería multicapa PERT-AL-PERT y piezas de unión press-fitting.

El montaje se someterá a prueba de estanqueidad.

El competidor recibirá un plano acotado y a escala con el montaje a realizar. Dispondrá de los materiales necesarios para realizar la prueba. La cantidad de accesorios y tubo del que dispondrá será el mínimo para realización de la prueba.

El competidor deberá disponer de todas las herramientas necesarias para la realización de esta prueba.

PRUEBA	CRITERIO	PUNTUACIÓN MÁXIMA
	Completa la prueba en el tiempo establecido.	5
	Las dimensiones se ajustan al plano.	10
	Los anclajes están correctamente ejecutados.	2
	La instalación está correctamente nivelada.	3
	El curvado está correctamente ejecutado.	5
	Las uniones están correctamente ejecutadas.	5
	Supera la prueba de presión.	10

Cofinanciado por:

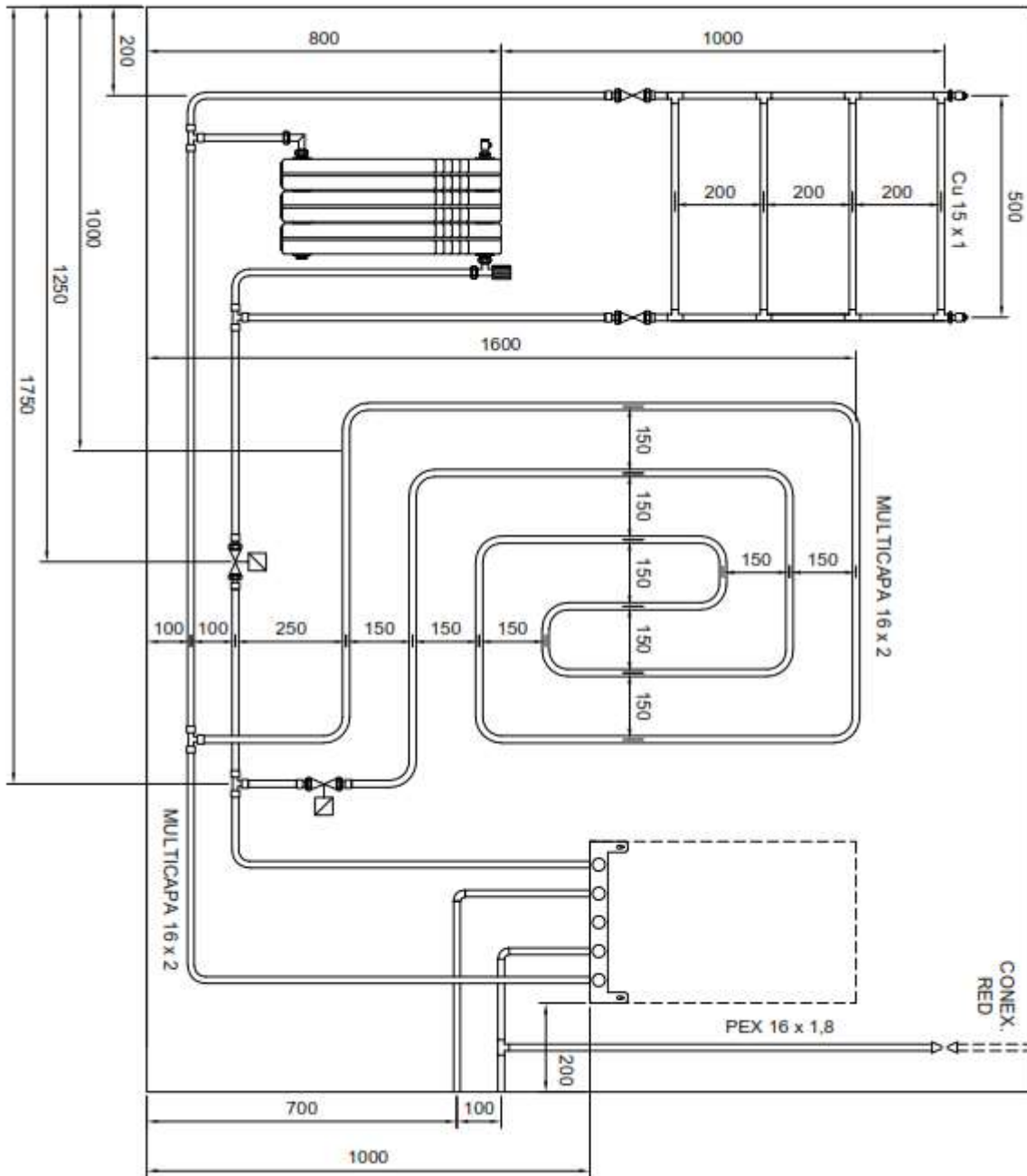


Unión Europea

Fondo Social Europeo  
"El FSE invierte en tu futuro"

# PLANOS

Los planos que se proporcionarán a los competidores serán parecidos a los indicados a continuación:



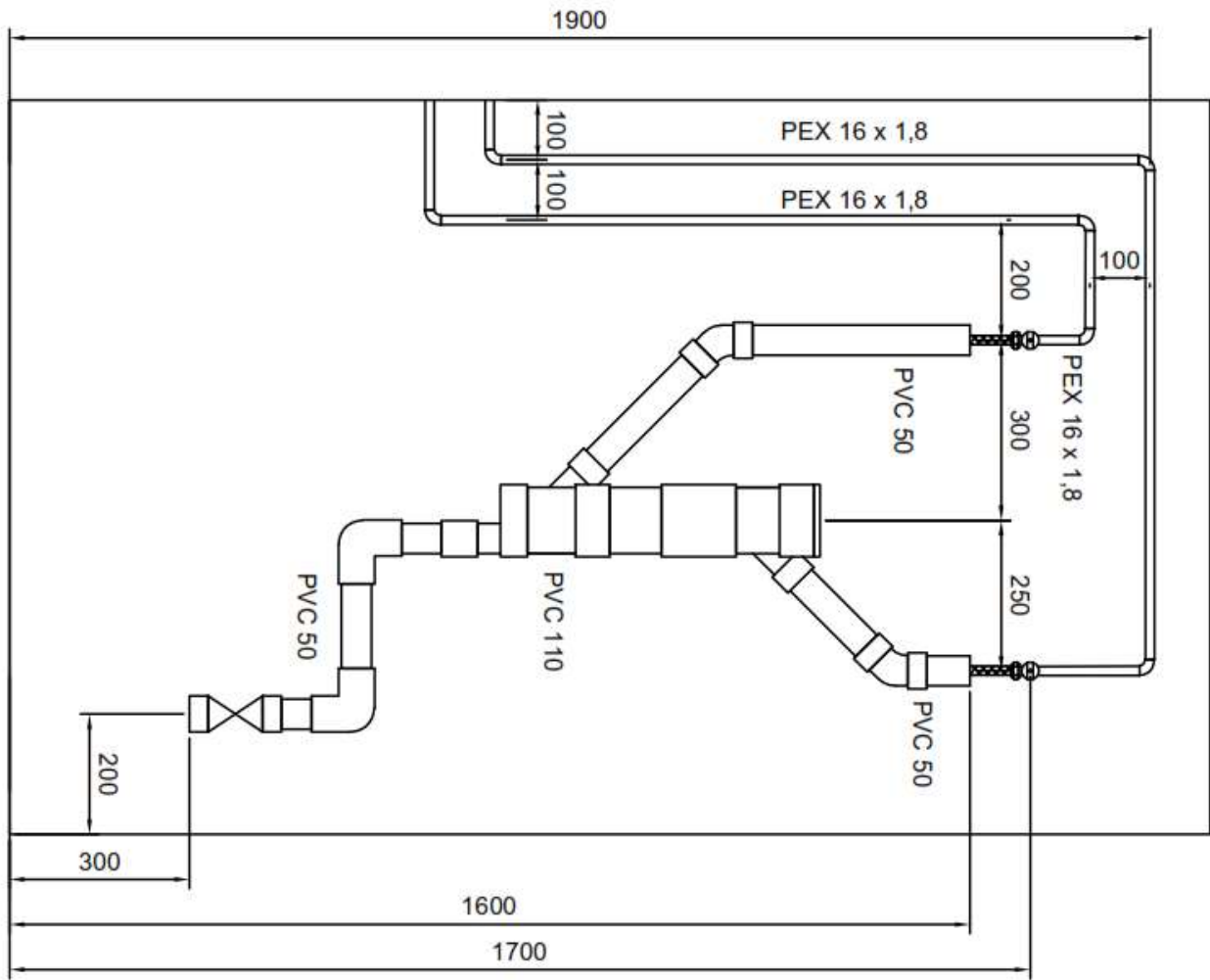
Cofinanciado por:



Unión Europea

Fondo Social Europeo  
"El FSE invierte en tu futuro"





Cofinanciado por:



Unión Europea

Fondo Social Europeo  
"El FSE invierte en tu futuro"