

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL BALIZAMIENTO DE LA RED DE CIRCUITOS SALUDABLES DE DONOSTIA

## OBJETO

El objeto del presente contrato es el suministro e instalación del balizamiento de la red de circuitos saludables de Donostia.

La red de circuitos saludables de Donostia está formada por 18 recorridos cuyo punto de partida, en todo caso, es una instalación deportiva cuya gestión depende del Patronato Municipal de Deportes. Los recorridos, que se describen a continuación, constan de tres niveles de dificultad (verde: fácil; azul: dificultad media; y rojo: difícil).

### a) Circuitos desde el Polideportivo Municipal Bentaberri

- BB-1 (Circuito verde): Polideportivo-Centro de Salud-Playa-Peine del Viento-Universidad-Polideportivo.  
Distancia: 3,79km
- BB-2 (Circuito azul): Polideportivo-Errotaburu-Igara-Berio-Universidad-Polideportivo.  
Distancia 6,18 km
- BB-3 (Circuito rojo): Polideportivo-Erregenea-Igeldo-Igara-Polideportivo.  
Distancia:12,48 km
- BB-4 (Circuito rojo): Polideportivo-Tres playas-Puente Zurriola-Morlans-Parque Aiete-Pio Baroja-Polideportivo.  
Distancia: 13,85 km.

### b) Circuitos desde el Polideportivo Municipal ETXADI

- E-1 (Circuito verde): Polideportivo-Parque Puio Lanberri-Polideportivo.  
Distancia: 2,70 km
- E-2 (Circuito azul): Polideportivo-Parque Miramon- Oriamendi-Polideportivo.  
Distancia: 9,41 km
- E-3 (circuito rojo): Polideportivo-Oriamendi-Parque Miramon-Anoeta-Errondo-Easo-San Roque-Arbaizena-Aiete-Polideportivo.  
Distancia: 10,39 km.

### c) Circuitos desde el Polideportivo Municipal Piscinas Paco Yoldi

- Y-1 (circuito verde): Polideportivo-Amara Osinaga-Centro Salud-Errondo-Polideportivo Gasca-Pista tercera edad-Polideportivo.  
Distancia: 3,57 km
- Y-2 (circuito azul): Polideportivo-Zorroaga-Riberas Loiola-parque Cristina enea-Puente Zurriola-Puente Real-Amara osinaga-Polideportivo.  
Distancia: 6,96 km
- Y-3: (circuito rojo): Polideportivo-Zorroaga-Riberas-Loiola-martutene-basozabal-Oriamendi-Parque Miramón-Ilunbe-Polideportivo.  
Distancia: 13,95 km

### d) Circuitos desde el Polideportivo Municipal Intxaurreondo

- I-1 (circuito verde): Polideportivo-Zarategi-Sagastieder-Parque Ametzagaina-Gaztelabaratzategi-Polideportivo.  
Distancia: 3,54 km
- I-2 (circuito azul): Polideportivo-Parque Ametzagaina-Txomin-Puente Mikel Laboa-Parque Cristina Enea-Egia-Virgen del Carmen-Polideportivo Egia-Campo fútbol Mattigoxotegi-Mons-Polideportivo.

Distancia: 8,03 km

e) Circuitos desde el Polideportivo Municipal Bidebieta

- B-1 (Circuito verde): Polideportivo-Hogar jubilado-Artzakenea-Puente Intxaurreondo-Txaparrene-Herrera-gaiztarro-Centro Salud Bidebieta-Polideportivo.  
Distancia: 3,35 km
- B-2 (Circuito azul): Polideportivo-Hogar jubilado-Avda Alcalde Jose Elozegi- Avda Nafarroa-Sagues-Ategorrieta-Txaparrene-Herrera-Avda Alcalde Jose Elozegi-Polideportivo.  
Distancia: 7,48 km.
- B-3: (circuito rojo): Polideportivo-Trintxerpe-Pasai San Pedro-Ondartxo-Ulia-Sagües-Avda Nafarroa-Ategorrieta-Avda Alcalde Jose Elozegi-Polideportivo.  
Distancia: 11,56 km

e) Circuitos desde el Polideportivo de Altza

- A-1 (circuito verde): Polideportivo-Paseo Herrera-Frontón Jolastokieta-Larratxo Skate parkea-Parque Lauhaizeta-Altza-Polideportivo.  
Distancia: 4,60 km.
- A-2 (circuito azul): Polideportivo-Paseo Herrera-Frontón Jolastokieta-Larratxo Skate Park-Parque lau-Haizeta-Camino San Marcos-Txurdiñene-Molinao-Pasai Antxo-Camino Berra-Polideportivo.  
Distancia: 6,93 km
- A-3 (circuito rojo): Polideportivo-Paseo Altza-lau Haizeta-garbera-Poligono 27-Albergue Uba-Txomin-Río Urumea-Zurriola-Centro Salud Gros-Avda Nafarroa-Avda Alcalde Jose Elozegi-Herrera-Buenavista-Polideportivo.  
Distancia: 16,21km

En total se han identificado 145 kilómetros distribuidos en 136 puntos kilométricos que abarcan distintos barrios y espacios naturales de la ciudad.

En el anexo 1 se recogen los planos indicativos de cada uno de los recorridos.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO DEL CONCURSO

La señalización objeto del concurso consta de dos tipos de elementos diferenciados:

### 1. Panel indicativo de los circuitos:

Se trata de paneles indicativos que se colocarán en el exterior de los polideportivos con información sobre la distancia, desnivel y puntos de interés de cada uno de los circuitos que tienen como punto de inicio dicha instalación. Estos carteles serán de dos tipos, dependiendo de si su colocación se realiza sobre la fachada o si se sitúan exentos de la misma sobre elementos verticales sustentantes.

Todos los carteles irán impresos según diseño del Anexo 2. Posteriormente, se consensuará con Donostia Kirola la ubicación concreta de los mismos.

#### 1.1. Paneles sobre fachada

En los polideportivos de Bentaberri y Altza dichos carteles se colocarán en fachada y sus características serán las siguientes:

Panel de tipo Dibond (aluminio sandwich) rotulado con vinilo impreso laminado de 1250x833x3 mm. El mismo se realizará con un pliegue en los bordes que recogerá un relleno de 40 mm de espesor de poliestireno expandido de 25kg/m2 de densidad. Se colocarán atornillados a la fachada mediante taco químico.

## 1.2. Paneles sobre elementos sustentantes

En los polideportivos de Etxadi, Piscinas Paco Yoldi, Intxaurreondo y Bidebieta, dichos carteles se colocarán exentos sobre elementos verticales sustentantes y sus características serán las siguientes:

Zapatas de hormigón en masa HE-25 independientes de 450x450x450 mm, para cada pie derecho en las banderolas.

Bastidor para instalar panel indicativo compuesto de 2 pie derechos de perfil en L galvanizado de 100x100 de lado, 10 mm de espesor y 2000 mm o 2300 mm de altura dependiendo de si el panel es vertical u horizontal.

Sujeto a la parte superior de los pies derechos y atornillado a los mismos se colocará un panel de chapa galvanizada de 1300x900x6 mm en vertical u horizontal según orientación del panel.

Para la unión de los perfiles en L con la zapata se colocará placa de anclaje de chapa galvanizada de 250x250x10 mm con 4 perforaciones para amarre mediante anclajes de expansión M16/50 y 110 mm de profundidad. Para su colocación se realizara taladro de diámetro de broca 24 mm de hormigón y 125 mm de profundidad.

Según plano adjunto (anexo 3) sobre los pie derechos se colocarán los paneles de aluminio sandwich rotulado con vinilo impreso según especificaciones anteriormente descritas.

## 2. Señalización mediante balizas de los puntos kilométricos.

Cada uno de los puntos kilométricos se deberá señalar bien mediante placas circulares instaladas en el pavimento, cuando el mismo lo permita, o bien mediante balizas verticales, cuando las características del pavimento no permitan la instalación de placas circulares.

Se señalarán un total de 134 puntos kilométricos, 127 sobre pavimento y 7 mediante balizas verticales.

En el anexo 4 se indica el punto geográfico en el que deben colocarse las balizas, el tipo de pavimento existente en cada punto y el tipo de baliza a colocar.

En el anexo 5 se indica el diseño de cada una de las balizas.

### 1- Señalización sobre pavimento

#### 1,1-Señalización mediante placas metálicas

Para la señalización de los puntos kilométricos sobre baldosa u hormigón (89), se colocarán placas circulares metálicas.

Además del grabado recogido en el Anexo 5, deberán llevar un rayado antideslizante. Las placas circulares metálicas deberán ser de acero inoxidable AISI-316, de 160 mm de diámetro y 10mm de espesor. Las pieza deberán llevar en la parte trasera tres zarpas soldadas para el anclaje de las mismas a la base del pavimento de 70 mm de longitud.

Para su colocación se perforará el pavimento con corona de 160 mm de diámetro y se fijará con mortero ligeramente expansivo autonivelante.

En todos los casos, la parte superior de la placa deberá quedar enrasada con el pavimento y se deberá dejar la zona limpia.

#### 1,2- Señalización mediante discos termosoldables

Para los puntos kilométricos sobre asfalto (38), se colocarán discos termosoldables de 400 mm de diámetro en blanco y negro. Para su colocación se colocarán las siguientes indicaciones:

- Barrer bien para eliminar todas las partículas sueltas
- Precalentar el área. Debe eliminarse toda la humedad
- Dibujar el modelo con tiza o algo similar para guiar la colocación del disco termosoldable.
- Primero mover la llama del soplete a lo largo de los bordes de las señales, después seguir un método para que toda la superficie esté suficientemente caliente y fundida.

## 2. Señalización mediante balizas verticales

Las balizas verticales estarán formadas por piezas de madera de pinus silvestris tratada a nivel 4 de autoclave al vacío por inyección. Los postes serán de sección cuadrada de 190x190 mm y de 1250mm de altura. Los cuatro cantos serán redondeados y la testa superior con corte a 45°. La altura vista de los mismos será de 1000m.

En la testa superior se colocará placa de acero inoxidable AISI-316, de 160 mm de diámetro y 10mm de espesor según diseño del anexo 5 y se amarrarán mediante tornillos avellanados inviolables.

## ANEXOS

Anexo 1. Planos indicativos de cada uno de los recorridos

Anexo 2. Diseño de los paneles indicativos.

Anexo 3. Plano descriptivo de elementos sustentantes

Anexo 4. Referencias geográficas de los puntos de balizamiento y tipo de balizas a colocar.

Anexo 5. Diseño de cada una de las balizas a colocar



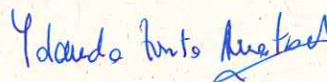
PRESUPUESTO

Presupuesto para la Instalación de señalización en Circuitos Saludables			
Ud.	Descripción	Precio/Ud.	Precio
<b>Capítulo I Panel indicativo de los circuitos</b>			
1.01	8 Ud de Zapata de 450x450x450 mm. Excavación en terreno blando, encofrado de zapata de 45x45x45cm, Hormigón de limpieza, hormigón en masa HE25, desencofrado y retacado con las tierras sobrantes, y retirada de sobrantes a escombrera.	70,00	560,00
1.02	4 Bastidor para instalar panel indicativo de 1250x833 mm, compuesto de 2 pie derechos de perfil de acero galvanizado en L de 100x100 mm de lado y 10 mm. de espespr y 2000 mm o 2300 mm. de altura, dependiendo de si el panel es panel de chapa de 1300x900x6 mm. Placa de anclaje de 250x250x10 mm con 4 perforaciones de 26 mm para amarre mediante anclajes de expansión M16/50 diametro de broca 24 mm de hormigón de 110x16 mm. y 125 mm de profundidad	864,85	3.459,40
1.03	6 Paneles de bibond rotulado con vinilo impreso laminado de 1250x833x3 mm, según diseño aportado por el PMD, se rellenara con Placa de Poliestireno de 40 mm. 2 ud para instalar en fachada y y4 sobrer banderola.	295,00	1.770,00
<b>Capítulo II Balizas</b>			
2.01	96 Fabricación y suministro de Placas circulares metálicas, con el grabado recogido en el Anexo 5, deberán llevar un rayado antideslizante. Las placas circulares metálicas deberán ser de acero inoxidable AISI-316, de 160 mm de diámetro y 10mm de espesor. Las pieza deberán llevar en la parte trasera tres zarpas para el anclaje soldadas de 80 mm de longitud.	68,20	6.547,20
2.02	89 Colocación de Placas circulares metálicas. Las pieza deberán llevar en la parte trasera tres zarpas para el anclaje soldadas de 80 mm de longitud. Para su colocación se perforará el pavimento con corona de 160 mm.. y se fijará con mortero ligeramente expansivo autonivelante. La parte superior de la placa deberá quedar enrasada con el pavimento y se deberá dejar la zona limpia.	19,40	1.726,60
2.03	7 Postes de madera para señalización, elaborados con madera de pinus sylvestis tratada a nivel 5 en autoclave, al vacio por inyección. Postes de 1250x190x190 mm, en madera maciza, altura vista=1000mm, con los 4 cantos redondeados, y la testa superior con corte a 45º para colocar disco de señalización	67,50	472,50
2.04	7 Ud de colcación de Postes de madera de 1250x190x190mm, altura vista 1000mm. Excavación, aplomado y hormigonado del poste, atornillado de chapas de acero inoxidable en cada pie de 160mm. Realizando taladros avellanados y utilizando tornillos inviolables	175,00	1.225,00
<b>Capítulo III Señales Termosoldables</b>			
3.01	38 Ud de Señal Termosoldable banco y negro de 400 mm	50,00	1.900,00
3.02	38 Ud de Colocación de señal termosoldables de 400 mm..	95,00	3.610,00
		Total	21.270,70
		19% GG y BI	4.041,43
			25.312,13
		21% IVA	5.315,55
			30.627,68

Donostia-San Sebastián, 11 de diciembre de 2013



Fermin Ijurco  
(Técnico de obras y proyectos)



Yolanda Zorita  
(Responsable de Instalaciones Deportivas)

