AYUNTAMIENTO DE LA N. VILLA
DE
PORTUGALETE

OBRAS Y MANTENIMIENTO

Proyecto
042211004

OBRA DE CONSTRUCCION DE PISTA MULTIDEPORTIVA EN ANTIGUO DEPOSITO DE KAMPAZAR

Gregorio Gil
Ingeniero Técnico Municipal
Abril 2022

INDICE DE DOCUMENTOS

1. MEMORIA

1.1 OBJETO Y SITUACIÓN.

1.2 SOLUCION ADOPTADA.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

2. PRESUPUESTO TOTAL

3. PLAZO DE EJECUCIÓN.

4. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

5. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.

5.1 DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACION

5.2 CONDICIONES NORMATIVAS

5.3 PARTIDAS ALZADAS

5.4 UNIDADES DE OBRA: CAMBIOS DEL CONTRATISTA

5.5 CONDICIONES TECNICAS

5.5.1 EQUIPAMIENTOS

5.5.2 CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LOS MATERIALES

A)METALES:

5.6 OTRAS DISPOSICIONES

5.6.1 LEGISLACION
5.6.2 ORDEN DE EJECUCION DE LAS OBRAS
5.6.3 PERSONAL TECNICO DEL CONTRATISTA
5.6.4 VIGILANCIA DE LAS OBRAS
5.6.5 RESPONSABILIDAD Y SEGUROS
5.6.6 PROTECCION MEDIOAMBIENTAL
5.6.7 SEGURIDAD Y SALUD
5.6.8 GARANTIAS

6. PLANOS

1. MEMORIA

1.1 OBJETO Y SITUACIÓN.

El objeto del presente apartado es el de establecer y valorar los trabajos necesarios para llevar a cabo la construcción de una nueva pista multideportiva en la plaza del antiguo deposito de Kampazar, sito en la c/Alm. Diaz de la Pimienta.

En la actualidad en dicha plazoleta, se tiene habilitado una zona de ocio y deportiva, la cual se quiere mejorar con este nuevo equipamiento

Los nuevos equipamientos estarán fabricados e instalados cumpliendo la normativa UNE-EN 16630:2015, y UNE-EN 15312:2007+A1:2011.

1.2 SOLUCION ADOPTADA.

Tras el estudio de posibles soluciones que cumplan con las limitaciones de espacio disponible, se ha decidido la integración del siguiente equipamiento:

Pista multideportiva, que integra una pista de baloncesto y una pista de futbito.

La pista dispondrá de 1 lateral y los 2 frentes cerrados, y el cuarto se aprovechara la pared existente.

En cada uno de los frentes se dispondrá de una porteria de futbito y una canasta de baloncesto.

Las dimensiones de la pista serán como minimo de 11x19m, y la dimensión exterior máxima será de aproximadamente de 24 x 13m, el aro de canasta estará entre 2,6 y 3,05m como máximo.

Descripción material.

Combinación de canasta y portería. Porterías mediante paneles de barras de acero verticales. Tanto el tamaño como el color de la canasta multiusos cumpliran las especificaciones de la Asociación de baloncesto.

Lateral mediante paneles de 1 metro de altura de barras de acero galvanizado y lacado al polvo.

Los paneles frontales de 2 y 3 metros de altura se realizan de barras de acero galvanizado y lacado al polvo o mediante malla, fabricados con alambre sólido de acero de 6mm. de diámetro, o barras de acero galvanizado y lacado al polvo..

Postes en acero inoxidable A304 de diámetro 90mm o de acero al carbono de grado estructural, de 88,9mm. de diámetro, de 4mm. de espesor y rematados en la parte superior con un acabado redondeado, acero galvanizado y lacado al polvo. Todas las fijaciones son de acero inoxidable o aluminio e incorporan cabezas “torx” antimanipulación.

Entrada tipo burladero o por la trasera de las porterias. Todos los paneles y puertas de entrada diseñados con una abertura despejada para que todas las sillas de ruedas, incluidas las de mayor separación entre ruedas para la práctica deportiva, puedan acceder con total comodidad a la cancha.

Todos los componentes se someten primero a galvanizado en caliente, a continuación se aplica un imprimidor epóxico rico en zinc y por último una capa de polvo de poliéster de color y alta durabilidad de un grosor mínimo de 120 micras.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

Los trabajos que deberán llevarse a cabo serán los siguientes :

- Como primera actuación en obra, se adoptarán todas las medidas de seguridad necesarias y/o previstas en el correspondiente Plan de Seguridad de los trabajos a realizar.
- Se procederá a vallar la zona, en caso de que esta no lo estuviese.
- Se procederá al desmontaje de los elementos existentes, de forma que puedan ser posteriormente aprovechados por el Ayuntamiento, para su instalación en otra zona, o para uso como repuestos.
- Se realizara la obra civil necesaria para el anclaje de los postes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Se porcedera a la instalación de los equipamientos, por personal cualificado.
- Se procederá al pintado de la pista de juego, según normativa aplicable, con pintura de señalización adecuada.
- Se procederá a la limpieza y acondicionamiento final de la zona, con retirada de todos los elementos de obra (tanto de protección como de los trabajos llevados a cabo), así como a la reposición de aquellos elementos existentes que hubieran podido resultar dañados durante la realización de la obra.

2. PRESUPUESTO TOTAL

Concepto	medición	unidad	precio uni.	precio
EQUIPAMIENTOS				
Fabricación e instalación de cancha polideportiva singular para juegos de pelota modelo Kansas o Arena especial o equivalente adaptada Alm. Díaz de la Pimienta (Deposito). Certificado en cumplimiento con la EN 15312:2007 y EN 16630:2015. incluida pp. de accesorios de instalación y montaje, instalación, ajuste, medios auxiliares. Medida la conjunto instalado.	1	ud	22.883,70€	22.883,70€
Montaje por Técnicos especializados y Obra civil de anclaje postes, incluida pp. de medios auxiliares	1	ud	4.896,00 €	4.896,00 €
Marcado pista deportiva con pintura de señalización.	1	ud	0,00 €	0,00 €
Desmontaje y retirada de elementos existentes, incluida pp. transporte al almacén municipal y medios auxiliares.	1	ud	0,00 €	0,00 €
Gestión de residuos	1	ud	0,00 €	0,00 €
Certificación equipamiento según UNE-EN 16630:2015, y UNE-EN 15312:2007+A1:2011.	1	ud	0,00 €	0,00 €
			Total EM	**27.779,70€**
Gastos generales	13%	3.611,37€		
Beneficio Industrial	6%	1.666,78€		
		5.278,15€		
			Total EC	**33.057,85€**
			21% IVA	6.942,15€
		TOTAL LICITACION		**40.000,00€**

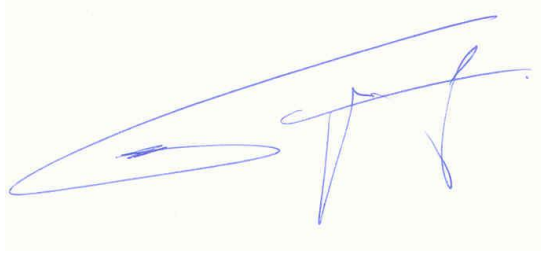
El presupuesto total de la obra de “CONSTRUCCION DE PISTA MULTIDEPORTIVA EN ANTIGUO DEPOSITO DE KAMPAZAR” es de 40.000,00 € (IVA incluido), de los cuales, 33.057,85€ corresponden a la base imponible y 6.942,15€ corresponden al I.V.A.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución estimado para el suministro y ejecución de los trabajos descritos anteriormente se considera de 3 meses, contados a partir de la fecha de la firma del contrato.

Se establece un Periodo de Garantía de dos (2) años, para el conjunto de la instalación de los equipamientos, y las garantías especificas por elementos descritas en el pliego de especificaciones técnicas.

Portugalete, 26 de abril de 2022



Gregorio Gil Portillo
Ingeniero Técnico Municipal
Ingeniero Técnico Industrial
Col 4156

4. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1. INTRODUCCIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El Real Decreto 1627/1.997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el apartado 2 del Artículo 4 que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por lo tanto, hay que comprobar que sedan **todos** los supuestos siguientes:

a) El Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC) **es inferior** a 450.759 de euros.

PEC = PEM + Gastos Generales + Beneficio Industrial + 21 % IVA =
40.000,00 €

PEM = Presupuesto de Ejecución Material.

b) La duración estimada de la obra **no es superior** a 30 días o no se emplea en ningún momento a **más** de 20 trabajadores **simultáneamente**.

Plazo de ejecución previsto = **30** días.

Nº de trabajadores previsto que trabajen simultáneamente = 3

c) El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 trabajadores-día (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra).

Nº de trabajadores-día = **90**

d) **No es** una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

Como no se da ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del Artículo 4 del R.D. 1627/1.997 se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1.2 OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Conforme se especifica en el apartado 2 del Artículo 6 del R.D. 1627/1.997, el Estudio Básico deberá precisar:

- Las normas de seguridad y salud aplicables en la obra.
- La identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias.
- Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir riesgos valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas (en su caso, se tendrá en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del Anexo II del Real Decreto.)
  Previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

1.3 DATOS DEL PROYECTO DE OBRA

Tipo de Obra : PISTA MULTIDEPORTIVA DEPOSITO KAMPAZAR
Situación : c/Alm. Diaz de la Pimientoa, s/n
Población : PORTUGALETE (Bizkaia).
Promotor : AYTO. DE PORTUGALETE.

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: No se requiere en este caso

2. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLE EN LA OBRA

- Ley 31/ 1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1.997 de 14 de abril, sobre Señalización de seguridad en el trabajo.
- Real Decreto 486/1.997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1.997 de 14 de abril, sobre Manipulación de cargas.
- Real Decreto 773/1.997 de 30 de mayo, sobre Utilización de Equipos de Protección Individual.
- Real Decreto 39/1.997 de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1215/1.997 de 18 de julio, sobre Utilización de Equipos de Trabajo.
- Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1.980, Ley 32/1.984, Ley 11/1.994).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 4-07-83, en los títulos no derogados).

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS

Demoliciones		
Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios al interior de la excavación • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Contactos eléctricos directos e indirectos • Condiciones meteorológicas adversas • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Problemas de circulación interna de vehículos y maquinaria. • Contagios por lugares insalubres • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Conservación adecuada vías de circulación • Achique de aguas. • Barandillas en borde de excavación. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Separación tránsito de vehículos y operarios. • No permanecer en radio de acción máquinas. • Avisadores ópticos y acústicos en maquinaria. • Protección partes móviles maquinaria • Cabinas o pórticos de seguridad	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Ropa de Trabajo • Traje de agua (impermeable).

Albañilería, Revestimientos y Acabados.		
Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Contactos eléctricos directos e indirectos • Condiciones meteorológicas adversas • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Dermatosis por contacto de cemento y cal • Derivados de los medios auxiliares utilizados • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Separación tránsito de vehículos y operarios. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Evacuación de escombros • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Ropa de Trabajo • Traje de agua (impermeable).

Excavaciones		
Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios al interior de la excavación • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Contactos eléctricos directos e indirectos • Condiciones meteorológicas adversas • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Problemas de circulación interna de vehículos y maquinaria. • Contagios por lugares insalubres • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Conservación adecuada vías de circulación • Achique de aguas. • Barandillas en borde de excavación. • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Separación tránsito de vehículos y operarios. • No permanecer en radio de acción máquinas. • Avisadores ópticos y acústicos en maquinaria. • Protección partes móviles maquinaria • Cabinas o pórticos de seguridad	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Ropa de Trabajo • Traje de agua (impermeable).

Firmes y Asfaltados		
Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Contactos eléctricos directos e indirectos • Condiciones meteorológicas adversas • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Dermatosis por contacto de los materiales • Derivados de los medios auxiliares utilizados • Derivados acceso al lugar de trabajo	• Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Separación tránsito de vehículos y operarios. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Evacuación de escombros • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Ropa de Trabajo • Traje de agua (impermeable).

Canalizaciones e instalación de tuberías.		
Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de objetos sobre operarios • Caídas de materiales transportados • Choques o golpes contra objetos • Atrapamientos y aplastamientos • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Ruido, contaminación acústica • Ambiente pulvígeno • Cuerpos extraños en los ojos • Contactos eléctricos directos e indirectos • Condiciones meteorológicas adversas • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Dermatosis por contacto de cemento y cal • Derivados de los medios auxiliares utilizados • Derivados acceso al lugar de trabajo • Explosiones e incendios • Producción de gases y vapores de toxicidad variable • Quemaduras • Radiaciones • Proyección de partículas • Contactos eléctricos	• Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas • Tableros o planchas en huecos horizontales. • Separación tránsito de vehículos y operarios. • Mantenimiento adecuado de la maquinaria • Evacuación de escombros • Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito • Vallado zonas de trabajo • Escaleras adecuadas • Puestas a tierra apropiadas • Ventilación forzada, si fuera necesario	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Botas de seguridad impermeables • Guantes de lona y piel • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Ropa de Trabajo • Traje de agua (impermeable). • Cinturón antivibratorio • Gafas de cristal inactínico (Din 7 u 8) • Gafas o pantallas de soldador • Guantes de soldador • Mandil de soldador • Mascarilla con filtros apropiados para vapores de plomo o zinc

Montaje de la Instalación eléctrica		
Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
• Caídas de operarios al mismo nivel • Caídas de operarios a distinto nivel • Caídas de herramientas manuales • Choques o golpes contra objetos • Cortes por manejo de guías y conductores • Electrocución por la mala protección de cuadros eléctricos • Electrocución por maniobras incorrectas en las líneas • Electrocución por uso de herramientas sin aislamientos • Electrocución por puenteo de los mecanismos de protección (disyuntores y diferenciales) • Electrocución por conexiononados directos sin clavijas macho-hembra • Otros	• Orden y limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones • La iluminación en los tajos no será inferior a los 100 lux, medidos a 2 m. del suelo • La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante", y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 voltios. • Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra. • Escaleras de mano a utilizar serán del tipo tijera, dotadas de zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar riesgos por	• Casco de seguridad de polietileno • Botas aislantes de electricidad • Botas de seguridad impermeables • Guantes aislantes • Guantes impermeables • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Ropa de Trabajo • Cinturón de seguridad • Banqueta de maniobra • Alfombra aislante • Comprobadores de tensión • Herramientas aislantes

	trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas. • Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetes, para evitar riesgos por trabajos sobre superficies inseguras y estrechas. • Se prohíbe en general en esta obra, la utilización de escaleras de mano o de andamios sobre borriquetes, en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos de electricidad, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas. • Las herramientas a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica. • Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrico serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas, para evitar accidentes. • Antes de hacer entraren carga a la instalación eléctrica se hará una revisión a profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos e indirectos, de acuerdo con el R.E.B.T. • Antes de entrar en servicio las celdas de transformación se procederá a comprobar la existencia real en la sala, de la baqueta de maniobras partidas de maniobra, extintores de polvo seco y botiquín, y que los operarios se encuentran vestidos con las prendas de protección personal. Una vez comprobados esos puntos, se procederá a dar la orden de entrada en servicio. • Otros	

4. BOTIQUÍN

En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa constructora

5. PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD

En el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) del proyecto se ha hecho constar que en los precios unitarios ya se considera incluida la parte proporcional correspondiente a la Seguridad y Salud de la obra.

6. TRABAJOS POSTERIORES

El apartado 3 del Artículo 6 del Real Decreto 1627/1.997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores

Reparación, conservación y Mantenimiento		
Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
• Caídas al mismo nivel • Caídas por resbalones • Golpes contra objetos • Lesiones y/o cortes en manos y pies • Sobreesfuerzos • Contactos eléctricos directos e indirectos • Trabajos en zonas húmedas o mojadas • Contaminación acústica	• Dispositivos seguros y adecuados al tipo de trabajos • Mantener limpios los lugares de trabajo y libres de objetos innecesarios • Mantenimiento adecuado de la maquinaria	• Casco de seguridad • Botas o calzado de seguridad • Guantes de lona y piel • Gafas de seguridad • Protectores auditivos • Ropa de Trabajo

7. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al Promotor de las responsabilidades.

El Promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

8. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesario la designación del Coordinador.

9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y

los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

10. OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

El Contratista y Subcontratistas estarán obligados a:

1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:
El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
La recogida de materiales peligrosos utilizados.
La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.

4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.

5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los Contratistas y a los Subcontratistas.

11. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:

El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
La recogida de materiales peligrosos utilizados.
La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.

3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.

4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.

6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.

7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

12. LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado

por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los Contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de veinticuatro (24) horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al Contratista y a los representantes de los trabajadores.

13. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al Contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al Contratista, y en su caso a los Subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

14. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

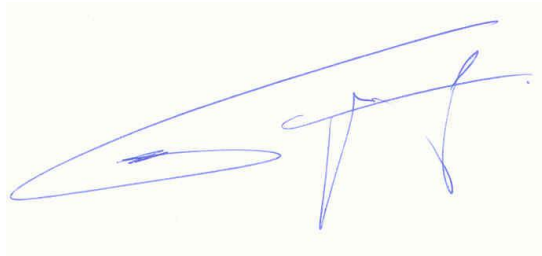
Los Contratistas y Subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

15. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

En Portugalete, 26 de abril de 2022



Gregorio Gil Portillo
Ingeniero Técnico Municipal
Ingeniero Técnico Industrial
Col 4156

5. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.

5.1 DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACION

Las obras quedan definidas por los Planos, los Pliegos de Prescripciones, y la normativa incluida en el apartado 2 del presente Pliego.

No es propósito sin embargo, de Planos y Pliegos de Prescripciones el definir todos y cada uno de los detalles o particularidades constructivas que puede requerir la ejecución de las obras, ni será responsabilidad de la Administración, del Proyectista o del Director de Obra la ausencia de tales detalles, que deberán ser ejecutados, en cualquier caso, por el Contratista, de acuerdo con la normativa vigente y siguiendo criterios ampliamente aceptados en la realización de obras similares.

En todo caso, y salvo que el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares especifique otra cosa, serán documentos contractuales del Proyecto el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, los Planos y los Cuadros de Precios.

5.2 CONDICIONES NORMATIVAS

Todos los acondicionamientos de las áreas de juegos infantiles, incluyendo el suministro e instalación de los equipamientos, la instalación de pavimentos de seguridad y la disposición final de las áreas de juego deben cumplir con las disposiciones de las normas siguientes:

•R.D 1801:2003 “Obligación cumplimiento de la normativa UNE de todos los elementos instalados durante su vida útil”.

•UNE-EN 15312:2007+A1:2011 “Equipos deportivos de acceso libre. Requisitos, incluyendo seguridad y métodos de ensayo”.

•UNE-EN 16630:2015 “Equipos fijos de entrenamiento físico instalados al aire libre. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo”.

•UNE EN 1176-1 “Equipamiento de las áreas de juego y Superficies. Parte 1: Requisitos generales y métodos de ensayo”

•UNE EN 1176-2 “Equipamiento de las áreas de juego y Superficies. Parte 2: Requisitos de seguridad específicos adicionales y métodos de ensayo para Columpios”

•UNE EN 1176-7 “Equipamiento de las áreas de juego y Superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización”

•UNE EN 1176-10 “Equipamiento de las áreas de juego y Superficies. Parte 10: Requisitos de seguridad específicos adicionales para Equipos de juego en recintos totalmente cerrados”

•UNE EN 1177 “Revestimientos De las Superficies de las áreas de juego absolvedores de impactos. Determinación de la altura de caída crítica”.

•UNE 147101 IN. (Guía de aplicación de la UNE EN 1176-1)

•UNE 147102:2000 IN. (Guía de aplicación de la UNE EN 1176-7)

•UNE 172001 in. Señalización en áreas de juego.

•UNE 147103 “Planificación y gestión de las áreas y parques de juego al aire libre”.

•Pliego Técnico Municipal de áreas de Juego y Deportivas del Ayuntamiento de Portugalete.

5.3 PARTIDAS ALZADAS

Las partidas alzadas de abono íntegro serán abonadas una vez quede completamente terminada la ejecución de las obras correspondientes o se haya cumplido su fin a conformidad plena del AY. PORTUGALETE. Se abonará exclusivamente la cantidad consignada con independencia del coste que conlleve su ejecución, sin que se precise justificación alguna de los gastos realizados por el Contratista.

Aquellas partidas alzadas denominadas "A Justificar" se abonarán exclusivamente por las cantidades resultantes de valorar la obra realmente ejecutada aplicando el Cuadro de

Precios nº 1, sin que en ningún caso pueda exceder la cantidad abonada de la que figure en el presupuesto.

Cuando en el presupuesto se especifique solamente la palabra “Partida Alzada”, se entenderá que se trata de una partida alzada de abono íntegro.

Dichas partidas no serán sujetas a baja.

5.4 UNIDADES DE OBRA: CAMBIOS DEL CONTRATISTA

Para aquellos materiales y unidades de obra cuyas características difieran de las expresadas en el Proyecto en general, y en este y otros pliegos en especial, así como para aquellos que no se contemplen, el Contratista presentará a la Propiedad y/o Dirección Facultativa, con anterioridad a las obras, un completo documento donde se indiquen las especificaciones correspondientes, las condiciones de ejecución, las pruebas o ensayos a que habrán de someterse, las normas y reglamentos que han de seguirse o aplicarse, etc.

5.5 CONDICIONES TECNICAS

5.5.1 EQUIPAMIENTOS

Los elementos a instalar, deberán de ser construidos de materiales de fácil y bajo mantenimiento, y ser antivandalicos y antigraffiti.

En caso de materiales sintéticos la resistencia del color a la degradación de al menos 8 años.

Deberá instalarse con anclajes o cimentaciones que garanticen su solidez, y resistencia a actos vandálicos.

5.5.1.1 CARACTERISTICAS TECNICAS ESPECIFICAS EQUIPAMIENTOS DE PROYECTO

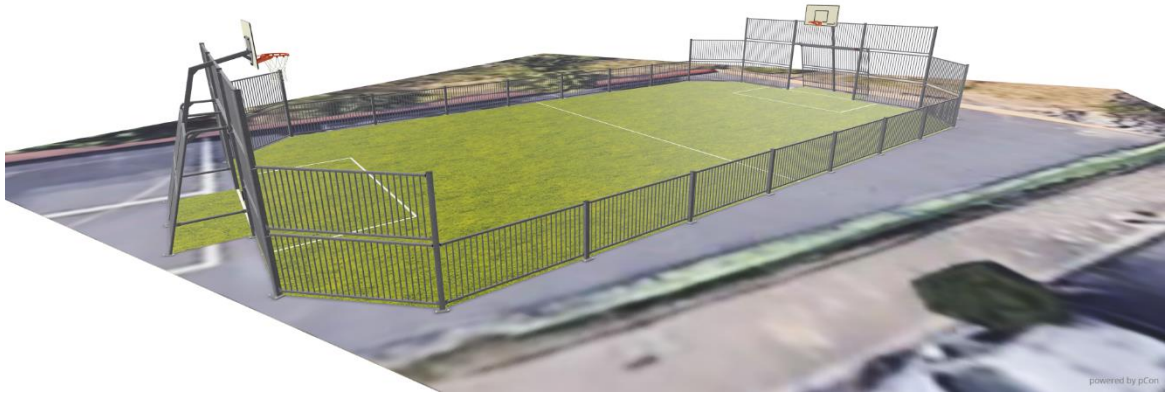
Cancha polideportiva para juegos de pelota especial de 3 lados, adaptada a Alm. Díaz de la Pimienta (Deposito). Certificado en cumplimiento con la EN 15312:2007.

Descripción general.

Cerramiento de pista con lateral de 1m. de altura y frontales de entre 2m. hasta más de 3m en la parte de la canasta.

Dimensiones minimas de la zona de juego: 19x11m.
Dimensiones exteriores maximas: 24 x 14m.

Diseño tipo





Descripción material.

- Combinación de canasta y portería. Porterías mediante paneles de barras o tubos de acero verticales. Tanto el tamaño como el color de la canasta multiusos cumplen las especificaciones de la federación de baloncesto.
- Lateral mediante paneles de 1 metro de altura de barras o tubos de acero galvanizado o galvanizado y lacado al polvo. (Color a elegir por la propiedad)
- Los paneles frontales de 2 y 3 metros de altura se realizan mediante barras o tubos de acero o malla de alambre sólido de acero de 6mm. de diámetro.
- Postes en acero inoxidable A304 de diámetro adecuado o de acero al carbono de grado estructural de diámetro adecuado y rematados en la parte superior con un acabado redondeado, acero galvanizado o galvanizado y lacado al polvo. Todas las fijaciones son de acero inoxidable o aluminio e incorporan cabezas “torx” antimanipulación.
- Entrada tipo burladero o por la trasera de las porterias. Todos los paneles y puertas de entrada diseñados con una abertura despejada para que todas las sillas de

ruedas, incluidas las de mayor separación entre ruedas para la práctica deportiva, puedan acceder con total comodidad a la cancha.

5.5.2 CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LOS MATERIALES

La selección de materiales a utilizar en la fabricación de equipamientos para áreas de juego infantil, deberán tener en consideración un conjunto de normas como:

- Requisitos mecánicos, tales como fortaleza, elasticidad, impacto y resistencia al desgaste.
- Requisitos físicos, tales como resistencia a las condiciones ambientales (humedad, putrefacción, radiación UV, corrosión, cambios de temperatura), en especial teniendo en cuenta que Portugalete está situado en zona próxima a costa, resistencia de los colores y de la fabricación.
- Requisitos medioambientales, materiales de producción sostenible, posibilidad de reciclaje, y el uso de materiales potencialmente contaminantes, como estabilizadores de color de base metal duro, o PVC.
- Requisitos visuales, como texturas de superficie, brillos, colores, y menor perdida de color por la exposición al sol, dentro de los requerimientos ambientales. Bajo mantenimiento.
- Consideración a los usuarios, en lo referente a textura y flexibilidad de las superficies, conducción de calor, redondeado de bordes, etc.

Los materiales utilizados cumplirán las siguientes condiciones mínimas:

A) METALES:

Las superficies serán adherentes y antioxidantes. En las partes móviles se evitarán puntos que produzcan contusiones. Los puntos rotatorios serán desmontables.

Se deberán cerrar los ángulos agudos así como los extremos de los tubos

ACERO AL CARBONO

El acero estará galvanizado en caliente, una vez construida la estructura, lacado en poliéster o disponer de cualquier otro tratamiento que garantice su durabilidad en condiciones atmosféricas desfavorables (ambiente costero), por al menos 5 años. (Se considera una Categoría C3 de corrosión atmosférica de acuerdo con la norma ISO 12944).

ACERO INOXIDABLE

Acero inoxidable A304, o A316.
Se usará en estructuras, cadenas, tornillería y componentes rotatorios

ALUMINIO ANODIZADO

Es un proceso electroquímico, de oxidación forzada por medio del cual el aluminio forma una capa protectora de óxido de aluminio sobre la superficie del aluminio base. Es muy estable y resistente a los agentes corrosivos ambientales.

El aluminio anodizado presenta varias ventajas:

No necesita mantenimiento, aumenta la protección contra la lluvia, el sol, la humedad, aumenta la dureza superficial, reduciendo así las rayas.

Acabado decorativo: se pueden obtener diferentes tonalidades, proporcionando un color uniforme y aterciopelado.

Resistencia a la abrasión al desgaste y a la corrosión: Aunque la superficie se desgaste por un uso mayor de lo habitual, no cambiaría de color.

PLÁSTICOS:

Cumplirán las siguientes condiciones:

- Con resistencia a los rayos U.V.A.
- No friable.
- Reforzado con fibra de vidrio o similar que confiera resistencia y durabilidad.

El color tendrá una resistencia a la degradación de al menos 8 años.

PINTURAS Y ACABADOS

En el recubrimiento de las superficies de madera de los juegos, se utilizará pinturas de esmalte vegetal y acrílica soluble, posteriormente enceradas; debiéndose prestar especial atención a los posibles riesgos de toxicidad.

Los elementos metálicos deberán tener una protección clase ambiental 3, con una durabilidad de 10 años.

TORNILLERÍA

Todos los tornillos, tuercas y arandelas serán de acero inoxidable A2, y dispondrán de sus correspondientes protecciones, para evitar accidentes o atrapamientos.

ANCLAJES Y CIMENTACIONES:

Se utilizarán sistemas de anclaje probados que ofrezcan la rigidez y seguridad suficientes para como para soportar las cargas que hipotéticamente pudieran producirse.

Los anclajes a terreno se realizaran mediante zapatas de cimentación de hormigón in situ, prefabricada o sobre el pavimento existente. Se podrán plantear alternativas de anclaje siempre y cuando estas estén suficientemente justificadas y probadas.

Los postes de madera no se podrán empotrar directamente en el terreno, deberán disponer de sistemas de protección contra la humedad y podredumbre.

5.6 OTRAS DISPOSICIONES

5.6.1 LEGISLACION

Además de lo señalado en este Pliego de Prescripciones Técnicas regirán con carácter general para las obras e instalaciones de este Proyecto las Instrucciones, Reglamentos y Normas vigentes, así como todas las disposiciones de carácter general que sean de aplicación.

Las disposiciones citadas serán preceptivas, en tanto no sean anuladas o modificadas en forma expresa en las prescripciones de este Pliego o en las que puedan fijarse en el anuncio de licitación, Pliego de Cláusulas de la licitación y también en el Contrato o escritura.

5.6.2 ORDEN DE EJECUCION DE LAS OBRAS

Será de obligado cumplimiento el Plan de Obra aprobado por la Dirección de las Obras a propuesta del Contratista.

En el caso de adjudicación de la obra por lotes, los Contratistas adjudicatarios de cada lote, deberán coordinar todos sus trabajos, presentando un plan de obra conjunto, compartiendo medios técnicos y espacios de trabajos de forma que se logre una correcta ejecución de la obra en su conjunto.

Lo falta de coordinación entre los distintos contratistas, que ocasione demoras en los trabajos, será responsabilidad conjunta de los mismos, no pudiendo traspasar los problemas a la administración, pudiendo esta aplicar las penalizaciones correspondientes a los contratistas conjuntamente.

5.6.3 PERSONAL TECNICO DEL CONTRATISTA

Se exige por parte del Contratista la presencia a pie de obra de personal técnico Titulado Superior o Medio con experiencia probada en obras de similares, un encargado cualificado, así como los equipos de instalación, deberán tener formación específica de acuerdo a lo especificado en la norma UNE-EN1176, y las normas UNE-EN 15312:2007+A1:2011. UNE-EN 16630:2015.

Dispondra de al menos un recurso preventivo, con formación adecuada en PRL.

5.6.4 VIGILANCIA DE LAS OBRAS

El Contratista viene obligado a proveer los medios necesarios para ejercer una vigilancia ininterrumpida en todos los elementos de obra durante el tiempo total de duración previsto para la ejecución de los trabajos.

La Dirección de Obra podrá requerir del Contratista el incremento de los medios de vigilancia si así lo estima necesario para la seguridad de la obra.

Los costes de vigilancia están incluidos en los costes indirectos aplicados a los precios unitarios de las unidades de obra, por lo que no serán de abono diferenciado.

5.6.5 RESPONSABILIDAD Y SEGUROS

El Contratista es responsable ante la Propiedad y ante terceros de los riesgos inherentes a la ejecución de las obras.

Para cubrir dichos riesgos, el Contratista vendrá obligado a suscribir un Póliza de Seguro, a todo riesgo, de Construcción, en la forma que determine la Propiedad en el Pliego de Cláusulas de la Licitación.

5.6.6 PROTECCION MEDIOAMBIENTAL

Durante la ejecución de los trabajos el Contratista está obligado a cumplir con la legislación vigente en materia de Protección Medioambiental.

Para ello dispondrá de todos los medios técnicos necesarios durante la ejecución de las obras y limitará determinadas actividades para dar cumplimiento a lo que establezca la normativa.

En concreto cumplirá la “Ley 3/1998, del 27 de Febrero” General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco” y las “Normas Técnicas de Aplicación a las Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas en Suelo Urbano Residencial” (Decreto 171/1985 de 11 de Junio) del Departamento de Política Territorial.

5.6.7 SEGURIDAD Y SALUD

Durante la Ejecución de las obras el Contratista está obligado a cumplir con la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud.

Dadas las características de las obras que se definen en este proyecto y conforme a la reglamentación establecida se ha redactado el Estudio de Seguridad y Salud, en el que se recogen los riesgos laborales previsibles, así como las medidas preventivas a adoptar.

Para ello el Contratista dispondrá de todos los medios técnicos necesarios durante la ejecución de las obras para dar cumplimiento a lo establecido de acuerdo con el Plan de

Debido a las características especiales de este tipo de obra, donde se comparte el área de trabajo con otro contratista que realiza los trabajos correspondientes al montaje mecánico y eléctrico de la instalación, deberán compartir costes y responsabilidades relativas a la seguridad colectiva.

Seguridad y Salud que deberá presentar para su aprobación por la Propiedad con anterioridad al inicio de las obras.

En cuanto al abono de estos trabajos se ha previsto una partida en el presupuesto.

5.6.8 GARANTIAS

La garantía del conjunto instalado será como minimo de 2 años,

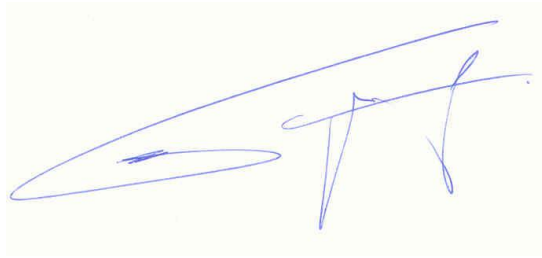
A continuación se detallan las garantías específicas por tipo de elemento o equipo, adicionalmente a las garantías exigidas al conjunto de la instalación.

- 10 años
  Piezas y elementos estructurales metálicos, tanto de acero inoxidable, acero galvanizado o pintado.
  Piezas y placas de madera, HPL, plástico.
  Protección anticorrosión estructuras metálicas

- 8 años
  Resistencia color de elementos y paneles sintéticos y de plástico.

Se garantizará por al menos 10 años la disponibilidad de recambios.

En Portugalete, 26 de abril de 2021



Gregorio Gil Portillo
Ingeniero Técnico Municipal
Ingeniero Técnico Industrial
Col 4156

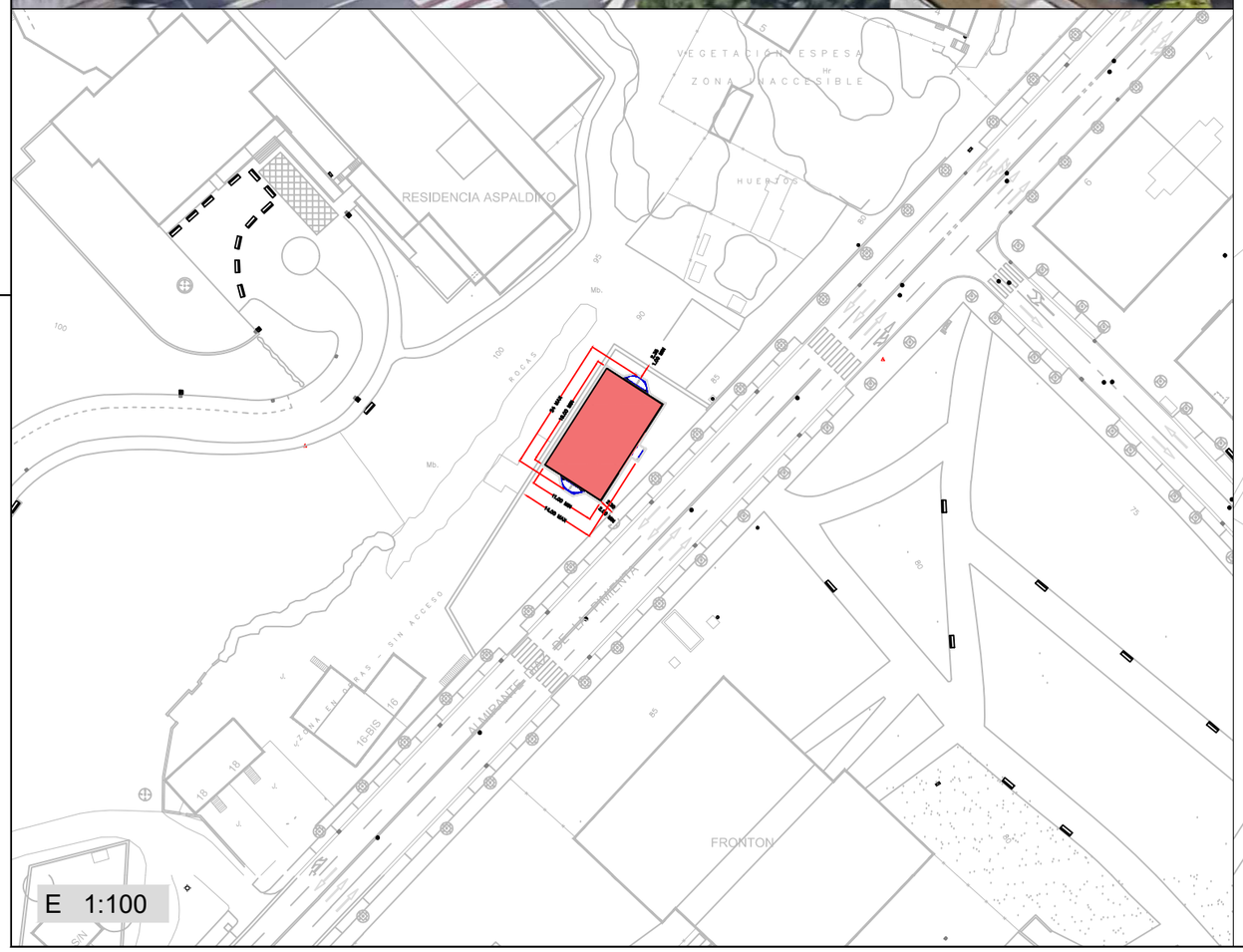
6. PLANOS

AYUNTAMIENTO DE LA N. VILLA
DE
PORTUGALETE

PISTA MULTIDEPORTE



PRESPECTIVA



E 1:100



E 1:200

AYUNTAMIENTO DE PORTUGALETE PORTUGALETE UDALA AREA DE OBRAS Y MANTENIMIENTO LAN-MANTENU SAILA	PROYECTO : PROIEKTUA / PISTA MULTIDEPORTE - C /ALMIRANTE DIAZ DE LA PIMIENTA		ESCALAS : ESKALAK / 0	N PROYECTO :
	PLANO : PLANOA / PLANTA		DIN–A3 ORIGINALES JATORRIAK	
	FECHA: DATA / 00–0000	PLANO N° : 0.00.00	REV. : 0	

ORIGINAL A3: 420 x 297 mm.