



Ayto. de Mieres

Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"



Unión Europea

Proyecto de modificación del anexo de jardinería en la zona verde A-(ZV-A) del proyecto de urbanización del vasco Mayacina. Recuperación de Antiguas Áreas Industriales Degradadas: Proyecto Mayacina.

Project of modification of annexe of gardening in the green space A(ZV - A) of the project of urbanization of the vasco Mayacina. Recovery of Former industrial degraded areas: Project Mayacina.



EDUSI-Mieres
2016-2022
ID 2018 733

Noviembre 2018





Ayto. de Mieres

Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"



Unión Europea

Proyecto de modificación del anexo de jardinería en la zona verde A-(ZV-A) del proyecto de urbanización del vasco Mayacina. Recuperación de Antiguas Áreas Industriales Degradadas: Proyecto Mayacina.

Project of modification of annexe of gardening in the green space A(ZV - A) of the project of urbanization of the vasco Mayacina. Recovery of Former industrial degraded areas: Project Mayacina.



MEMORIA Y ANEJOS

EDUSI-Mieres
2016-2022
ID 2018 733

Noviembre 2018





Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A
(ZV-A) DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA.
RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

0. INTRODUCCION:



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

0.1 Ámbito de desarrollo:

La actuación se llevará a cabo en la parcela con referencia 4624701TN7942S0001JG, obtenida por cesión en ejecución del planeamiento. El presente proyecto pretende la transformación de esta parcela, ahora con un uso de facto como aparcamiento público sin regular, en un nuevo parque público de 12.778m².

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE	
Referencia catastral	4624701TN7942S0001JG
Localización	CL VALERIANO MIRANDA Suelo 33600 MIERES (ASTURIAS)
Clase	Urbano
Uso principal	Suelo sin edif.
Valor catastral suelo	86.265,00 €
Valor catastral construcción	0,00 €
Valor catastral	86.265,00 €
Año valor	2019
Fecha de modificación en Catastro	08/07/2013
Fecha de la alteración	31/12/2013

PARCELA CATASTRAL		
	Localización	CL VALERIANO MIRANDA MIERES (ASTURIAS)
	Superficie gráfica	12.778 m ²

Esquema 0: Ficha catastral de la parcela. Fuente Oficina virtual del Catastro.

Conforme al Vigente Plan General de Ordenación Urbana de Mieres aprobado definitivamente por Resolución del Consejero de Fomento de fecha 14 de junio de 1995 y publicado en el BOPA de 15 de enero de 1996, la finca cuenta con calificación de **Suelo urbanizable programado** (PP VASCO-MAYACINA cuyo acuerdo de aprobación provisional se toma el 28/04/1988, se trata por tanto este PP de un planeamiento iniciado que se incorpora al PGO y que consta de siete etapas de desarrollo correlativo).



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

Con posterioridad a la aprobación definitiva del PGO de Mieres se tramita una Modificación Puntual del PGO que tiene por objeto modificar la delimitación del ámbito del Plan Parcial del SUP Vasco- Mayacina. Dicha modificación fue aprobada definitivamente 20/06/2002 y publicada en el BOPA de 24/07/2002. Expte. Municipal 20509/00. A la vez que esta revisión se tramitó, de forma simultánea, la Revisión Plan Parcial del sector de SUP residencial Vasco-Mayacina etapas II a VII, acuerdo aprobación definitiva en 26/06/2002 y publicación BOPA el 26/07/2002. La calificación de la parcela central que nos ocupa es de “*Parque y zona verde Pública*”.



Fotografías 1 y 20: Vistas generales del estado actual y uso de la parcela.

0.2 Desarrollo del Anexo de Jardinería.

La proyección de desarrollo de la parcela como Parque y zona verde pública se aborda, en el año 2004, como un “*Anexo de Jardinería*” cuyo objeto era la adecuación de dos zonas verdes públicas definidas dentro del Proyecto de Urbanización de la actuación residencial Vasco Mayacina. El proyecto promovido por SEPES, es redactado por la empresa Técnica ingenieros y cuenta con una **antigüedad de más de 15 años.**

El Anexo contaba con el siguiente presupuesto:



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"



Unión Europea



PRESUPUESTO GLOBAL

ANEXO JARDINERÍA-ACTUCIÓN RESIDENCIAL VASCO MAYACINA (ET.II-VII)

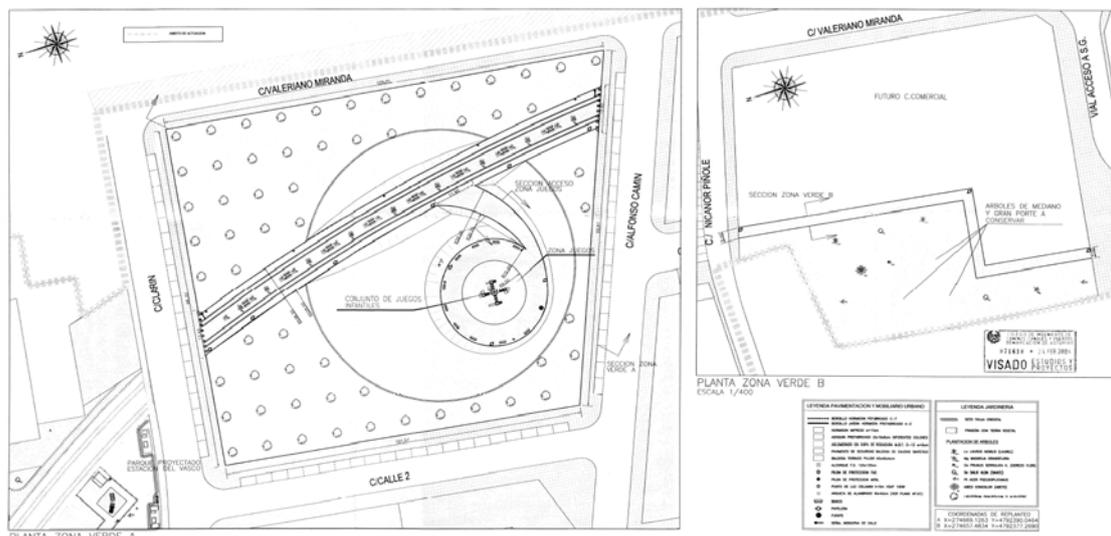
CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
C01.MTP	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y PAVIMENTACION	96.234,38	30,60
C02.SAN	SANEAMIENTO.....	11.179,01	3,55
C03.AP	ALUMBRADO PUBLICO	13.191,61	4,19
C04.JAR	JARDINERIA Y MOBILIARIO URBANO	193.896,29	61,65
PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL		314.501,29	
13,00% Gastos generales		40.885,17	
6,00% Beneficio industrial		18.870,08	
PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA		374.256,54	
16,00% I.V.A.....		59.881,05	59,881,05
PRESUPUESTO GLOBAL		434.137,59	

Asciende el Presupuesto Global a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Oviedo, Enero de 2004

Captura 0: Resumen por capítulos del presupuesto del Proyecto inicial. Fuente: Anexo de Jardinería del Proyecto de urbanización.

La distribución en planta de la nueva zona verde era la siguiente:



Esquema 0: Vista general de planta de la distribución inicial. Fuente: Anexo de Jardinería del Proyecto de urbanización.

El desarrollo de estas parcelas como zona verde nunca se llevó a cabo recibiendo el 10/10/2006 las obras de urbanización sin que se hubiera abordado el anexo de jardinería.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A
(ZV-A) DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA.
RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

En un anexo al acta de recepción se indicaba que se excluían de la recepción estas zonas verdes subrogándose la carga urbanizadora a los operadores que explotaran los usos privados vinculados, en el caso concreto de la parcela del parque, el aprovechamiento del subsuelo como aparcamiento subterráneo. La construcción de esta nueva infraestructura por parte de terceros nunca se llevó a cabo permaneciendo la parcela como aparcamiento irregular en superficie.

En el año 2016 el CECODET, en colaboración con los servicios técnicos municipales, finaliza la redacción de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible, cuyo objeto era la identificación de los principales retos del área urbana del concejo, su análisis, diagnóstico y propuesta de actuaciones a futuro en un plan de acción a lo largo de 7 años. La estrategia se aprueba en sesión plenaria municipal del 12/1/2016 y entre sus objetivos aborda la recuperación de antiguas aéreas industriales degradadas. En concreto, la medida 1.1 pretende el desarrollo del PGOU en la parcela central de la Mayacina, desbloqueando la incoherencia urbanística actual a la vez que se genera un nuevo espacio de oportunidad económica y de mejora ambiental que guarda consonancia con el resto de actuaciones contempladas en la estrategia.

La EDUSI de Mieres es seleccionada, mediante, Resolución de 12 de diciembre de 2016, de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos, para su cofinanciación mediante el Programa Operativo FEDER de Crecimiento Sostenible 2014-2020, efectuado por Orden HAP/2427/2015, de 13 de noviembre.

El presente proyecto desarrolla por tanto la línea de actuación 1.1 de la estrategia. El contenido inicial del anexo de jardinería se descarta como base para la nueva actuación por su antigüedad, planteándose una actuación más ambiciosa cuyo importe global asciende a **1.149.997,65€** con G.G, B.I e IVA incluido.

Tanto el diseño geométrico del nuevo parque como su equipamiento se desarrollan después de una larga fase de participación ciudadana y contemplan soluciones que permiten dar cumplimiento a las nuevas normativas autonómicas, estatales y europeas surgidas a lo largo de los últimos 15 años y en especial las relativas a sostenibilidad, alumbrado público, accesibilidad, eficiencia energética, igualdad, medio ambiente y



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

Smart Cities. El proyecto contempla también los requisitos establecidos en las bases del programa operativo de crecimiento sostenible 2014-2020 y las soluciones tecnológicas a la vanguardia del estado del arte en cuanto a diseño, materiales de construcción, e infraestructuras de control y gestión.

Se han incluido, entre otras, las siguientes mejoras respecto al Anexo de Jardinería original:

1. Mayor variedad y número de especies arbóreas.
2. Inclusión de una planificación de detalle de la ejecución de la obra.
3. Redacción de un estudio de Gestión de Residuos e inclusión de una partida específica al efecto, de acuerdo con la normativa vigente.
4. Redacción de un estudio de seguridad y salud e inclusión de un presupuesto específico al efecto, de acuerdo con la normativa vigente.
5. Construcción de edificio auxiliar para el almacenamiento de elementos de mantenimiento, herramientas y sistemas de telecontrol.
6. Red de alumbrado público tipo LED.
7. Cálculos luminotécnicos y dimensionado de la red de alumbrado público que permiten cumplir con el reglamento de eficiencia energética (Real Decreto 1890/2008).
8. Sistema de telecontrol y gestión de la red de alumbrado público.
9. Sistema de riego automatizado de alta eficiencia.
10. Sistema de telecontrol de la red de riego con operación remota en tiempo real y notificación de incidencias.
11. Instalación eléctrica auxiliar para la realización de espectáculos al aire libre, ferias, exposiciones...
12. Reordenación viaria del entorno de la parcela.
13. Instalación de solado con baldosa foto catalítica que permite minimiza la absorción atmosférica de emisiones contaminantes.
14. Inclusión de un mayor número de zonas de juegos infantiles distribuidas por edades.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DEL ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

15. Rediseño de trazados y dimensionado de calles, caminos y zonas de ejercicio de acuerdo con: las conclusiones de la fase de participación ciudadana, la más reciente normativa de accesibilidad en espacios públicos, las políticas de igualdad e integración, las necesidades de mantenimiento.
16. Inclusión de zonas de juegos biosaludables.
17. Incorporación de un anillo perimetral ciclable.
18. Cumplimiento de las normas UNE relacionadas con la transición hacia la ciudad “inteligente”.
19. Elaboración de un estudio de sostenibilidad y un programa de mantenimiento.

La descripción detallada de estas soluciones se justifica, calcula, presupuesta y detalla de manera exhaustiva en los documentos que componen el presente proyecto de urbanización y construcción, cuyo grado de detalle y alcance exceden en mucho el del Primitivo Anexo de jardinería al que sustituyen.

El Ingeniero Técnico.

El Ingeniero Jefe de Sección



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A)
DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE
ANTIGUAS AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

MEMORIA



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

INDICE

1. OBJETIVO DEL PROYECTO.....	3
2. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....	5
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	24
4. INFORMACIÓN PREVIA.....	26
5. URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN.....	28
6. COORDINACIÓN DE LAS DISTINTAS UNIDADES DE LA OBRA.....	40
7. PRESUPUESTO DE LAS OBRAS.....	43
8. REVISIÓN DE PRECIOS.....	45
9. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.....	47
10. SISTEMA DE EJECUCIÓN.....	49
11. SEÑALIZACIÓN.....	51
12. SEGURIDAD Y SALUD.....	53
13. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS Y DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.....	55
14. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.....	57
15. PLAN DE OBRA.....	59
16. CONCLUSIÓN.....	59



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

1.OBJETIVO DEL PROYECTO



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

1.- OBJETIVO DEL PROYECTO

El objeto del presente Proyecto es el de definir tanto técnica como económicamente, los trabajos a realizar para llevar a cabo las obras descritas en el documento **Modificación del Anexo de jardinería en la zona verde A.(ZV-A) del Proyecto de Urbanización del Vasco Mayacina. Recuperación de Antiguas Áreas Industriales degradadas. “Proyecto Mayacina”**, en Mieres, así como servir de base para el proceso de ejecución de los trabajos.

Este documento culmina las necesidades reflejadas en el documento **PROYECTO CREACIÓN DE NUEVAS CENTRALIDADES A PARTIR DE LA RECUALIFICACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS: PROYECTO MAYACINA**. El objeto del proyecto es el acondicionamiento de una las parcelas degradadas existentes en el barrio de la Mayacina en las que hoy día existe un aparcamiento público disuasorio. El proyecto plantea la construcción de un nuevo parque público en este lugar mejorando la calidad ambiental y recuperando para Mieres su uso original de zona verde.

El grado de definición que se da en el proyecto, dentro de la Memoria y sus anejos, Planos, Pliego de condiciones técnicas y Presupuestos es el suficiente para ejecutar las obras en él definidas.

La actuación se encuentra específicamente incluida dentro de la línea 2: “Movilidad Sostenible”, medida 2.4 de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible aprobada en pleno Municipal el 12-1-2016 y seleccionada, mediante Resolución de 12 de diciembre de 2016 de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos, para su cofinanciación mediante el Programa Operativo FEDER de Crecimiento Sostenible 2014-2020, efectuado por Orden HAP/2427/2015 de 13 de noviembre.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

2. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

2.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

En este documento se muestra la necesidad de transformar un lugar importantísimo en la estrategia de crecimiento de Mieres, concretamente la parcela MI-9, corazón del nuevo barrio de la Mayacina, actualmente utilizado como aparcamiento público no regulado en tierra, sin delimitación de plazas de aparcamiento, ni iluminación ni pavimento de M.B.C

Como establece el documento donde se aclara el alcance del proyecto, la conformación orográfica del concejo ha utilizado al fondo de valle principal y laterales como grandes colectores que han recogido usos diferentes, algunos de los cuales ya no tienen funcionalidad, los cuales bloquean en estos momentos la mayor coherencia, a la vez que constituyen espacios de oportunidad económica y de mejora ambiental, por lo tanto de importancia estratégica para enfrentar los retos propuestos.

Dentro del eje principal, y estableciendo la ciudad lineal como proyecto de construcción e hipótesis de futuro pertinente, se halla la plaza de La Mayacina, uno de los extremos en los que se apoya el eje, con el núcleo de Figaredo-Ujo en el extremo opuesto. Con esta actuación, el acondicionamiento de esta plaza, como espacio público equipado y concebido como nuevo foco de atracción, dotará a Mieres de equipamientos para el ocio y esparcimiento para los vecinos del municipio.

El proyecto del nuevo parque conlleva un esmerado proyecto de jardinería que convierta la vegetación en elemento básico de composición, una nueva iluminación de acuerdo con las necesidades lumínicas que haga de este parque un lugar apetecible incluso en horas sin luz natural, una propuesta con itinerarios peatonales siempre accesibles, claros y definidos, que respondan a las necesidades de los recorridos para favorecer el tránsito racionalmente, organizándolo de forma homogénea para conseguir que la propuesta resulte integradora y unitaria.

Además se plantea una zona estancial en el corazón del parque, cuidando el diseño para que sea la vegetación la que conforme y estructure los diferentes espacios que resulten.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"

2.1.- ENCAJE DENTRO DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO.

A.- ANTECEDENTES

Este proyecto se integra en las actuaciones propuestas en el documento ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE E INTEGRADO DE MIERES, dentro de la iniciativa del programa europeo FEDER 2014-2020, elaborado por el CeCodet de la Universidad de Oviedo por encargo del Ayuntamiento de Mieres, según acuerdo suscrito a través de la FUIO, presentado en Enero de 2016:

"La identificación de los principales problemas de las áreas urbanas de Mieres se ha realizado tomando como referencia el artículo 7 del Reglamento (UE) n° 1301/2013 sobre el FEDER, el cual establece que las estrategias de desarrollo urbano sostenible deben hacer frente a los retos económicos, ambientales, climáticos, demográficos y sociales que afectan a las áreas urbanas. También se establece como referencia el artículo 9 del Reglamento (UE) 1303/2013 sobre disposiciones comunes de fondos europeos, que establece los objetivos temáticos que apoyarán los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE). Como se mostrará más adelante en este capítulo, las áreas urbanas de Mieres son susceptibles de desarrollar actuaciones pertinentes en los objetivos temáticos número dos, cuatro, seis y nueve de los fondos estructurales de la Unión Europea."

Por tanto, este proyecto conlleva la nueva ordenación de la parcela en función, entre otros factores, de dotar a Mieres de un nuevo espacio que vertebré la evolución urbanística propuesta en el documento antes citado.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”



Foto 1: Vista general del Entorno de la Mayacina, en el centro de la imagen, y la barriada de Santa Marina, desarrollada por el I.N.V en los años 50, primer plano.

A.1. La industrialización de Mieres

El concejo de Mieres, creado oficialmente en 1836, tiene su capital en Mieres del Camín, un villa lineal situada en una fértil vega del río Caudal por la que han transcurrido desde la antigüedad las principales vías que comunicaban Asturias con la Meseta entre las que destacan una calzada romana, el Camino de Santiago y la Carretera General de Castilla proyectada por Jovellanos en el siglo XVIII.

Hasta mediados del siglo XIX la población estaba asentada en pequeños núcleos de caserío rural que seguían el trazado de las vías de comunicación, dejando libres los fértiles terrenos de la vega dedicados a una ganadería y agricultura de subsistencia. Pero el descubrimiento de carbón en el subsuelo del concejo propició una serie de acontecimiento que cambiaron por completo la economía y el modo de vida de Mieres.

A mediados del siglo XIX Mieres comenzó a atraer el interés de inversores extranjeros debido a una serie de factores que propiciaban las actividades mineras y la creación de una industria siderúrgica en la zona. En primer lugar, la presencia de yacimientos de mineral de hierro y de hulla, especialmente de este último, factor determinante en la localización de las empresas ya



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

que los altos hornos lo consumían en mayor cantidad. La hidrografía de la zona dominada por el río Caudal que suplía las necesidades de energía y refrigeración de este tipo de industria. Y por último, la posibilidad de construir líneas ferroviarias que pusiesen en contacto la zona con los puertos de la costa y con la Meseta para dar salida a la producción.

La puesta en marcha de la industria y la minería comenzó a cambiar lentamente el modo de vida de la población y el urbanismo de la zona, pero este proceso no se aceleró y estabilizó hasta la construcción de la primera línea de ferrocarril en 1874. Síntoma de ello es la oposición de la población a que este ferrocarril atravesase la vega del Caudal, que aún constituía la base principal de su economía, quedando relegado a la orilla opuesta del río. Sin embargo, la llegada del ferrocarril propició una explosión industrial y demográfica que modificaría por completo el modo de vida de la villa de manera irreversible.

A.2. El barrio de la Mayacina

El entorno de La Mayacina, hoy en día apenas unas manzanas de la capital del concejo, sirve como ejemplo del proceso histórico vivido por la villa de Mieres en los últimos dos siglos, de sus cambios económicos y urbanísticos y de la evolución de las necesidades de su población. Situada en una posición central de la vega del Caudal, La Mayacina paso de ser un terreno rural, destinado a la agricultura y la ganadería, a convertirse en un punto central del trazado industrial de la villa.

A finales del siglo XIX la siderurgia vasca se convierte en la más pujante del país, motivo por el que los empresarios vascos necesitan garantizar los suministros de materias primas, entre las que el carbón asturiano alcanza un lugar destacado. Con este objetivo tratan de controlar de manera directa o mediante acuerdos con empresas locales las explotaciones y los canales de comercialización de carbón, estrategia en la que el ferrocarril ocupa un lugar destacado. En este contexto, inversores vascos y asturianos fundan la Sociedad General de Ferrocarriles Vasco Asturiana en 1899 con el objetivo de conseguir una concesión de ferrocarril para comunicar el concejo de Mieres y sus minas con el puerto de San Esteban de Pravia, en la desembocadura del Nalón, desde el que se embarcaría el carbón en barcos de la Naviera Vasco Asturiana. Este trazado



Ayto. de Mieres



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

estaba compuesto por tres líneas: la línea Ujo-Trubia, la que comunicaba la línea anterior con Oviedo y la línea Trubia-San Esteban.

La línea Ujo-Trubia, inaugurada en 1906, pasaba por la villa de Mieres atravesando la vega del caudal. En esta ocasión ya no hubo oposición por parte de una población inmersa en pleno desarrollo industrial que necesitaba cuantos medios de transporte fuesen posibles.



Foto 2: Cantina de la antigua estación del ferrocarril de vía estrecha Vasco-Asturiano en Mieres (Asturias) en 1927.

Fuente: Frank (Florentino Fernández Iglesias, Mieres).

La estación del Vasco, diseñada por el ingeniero Valentín Gorbeña, se convirtió en el punto central de la línea del Vasco Asturiano en Mieres, en plena Vega del Caudal. Con ella conectaban pequeñas vías que atravesaban Mieres provenientes de las explotaciones mineras.

La explosión industrial y el crecimiento demográfico propiciado por la necesidad de mano de obra fueron modificando el paisaje de la vega en torno a la estación del Vasco. La propia estación fue sometida a procesos de ampliación y modificaciones con el paso de los años para responder a las necesidades del transporte de mercancías y viajeros. Se añadió una cantina, un segundo piso, una marquesina metálica para proteger el andén, etc. La más significativa fue la realizada en los años 20 por el arquitecto municipal José Avelino Díaz y Fernández Omaña. Así mismo, se añadieron una serie de instalaciones suplementarias, entre las que destacan cargaderos y almacenes, destinadas a facilitar la carga y descarga de mercancías.

Al otro lado de la vía, los terrenos libres de la vega se fueron ocupando paulatinamente dando lugar a la convivencia de usos dispares. Este crecimiento era improvisado y no respondía a ninguna planificación más allá de las necesidades del sistema productivo. Se trataba de un espacio ocupado por viviendas precarias destinadas a los trabajadores, como las casa de “molina”, por huertas dispersas, y por una serie de pequeños talleres que dieron lugar a una especie de “polígono industrial” no planificado y caótico que fue creciendo al calor del nudo de comunicaciones.



Ayto. de Mieres



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”



Foto 3: Talleres Aguinaco S.A.

Fuente: Catalogo de la exposición “La Mayacina. Mieres Singular”.

En este lugar se instaló la empresa Aguinaco S.A., fundada en los primeros años de la posguerra por Jaime Aguinaco y destinada a la realización de trabajos de fundición, calderería y montaje. Esta empresa fue creciendo hasta convertirse en otro polo central de La Mayacina que llegó a tener unos doscientos trabajadores repartidos en tres naves de fundición, calderería y montaje, y que promovió el empleo indirecto favoreciendo la creación en su entorno de pequeños negocios familiares y talleres como Cuervo y Aza.

Este continuado crecimiento industrial llevó al Instituto Nacional de Vivienda a proyectar en los años 50 una barriada de viviendas baratas destinadas al alojamiento de trabajadores para lo que se ocuparon los terrenos libres al borde del río, entre La Mayacina y el Caudal. Esta barriada, formada por ochocientos pisos, recibió el nombre de Santa Marina y, al igual que La Mayacina, se comunicaba con el resto de la villa a través del juego de barreras de la estación del Vasco, que permitía cruzar las vías. Este paso se encontraba en el lugar que hoy ocupa la fuente de la rotonda situada en la confluencia de las calles Manuel Llana, arteria principal de la ciudad que comunicaba el socavón del Peñón y el puente de La Perra, y la calle Doctor Fleming. La llegada o salida de cada tren obligaba al cierre de las barreras impidiendo el paso a peatones y vehículos durante un elevado periodo de tiempo a lo largo del día.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”



Fotos 4 y 5: Trazado Ferroviario de la Mayacina. Fuente: Fomento.

Se constituyó así una nueva zona de Mieres intensamente ocupada pero separada del resto de la villa por el ferrocarril, cuyo recorrido, aparentemente de escasa entidad en cuanto a superficie de suelo ocupada, se convirtió en una barrera urbana que desencadenó que la modernización del barrio de La Mayacina se desarrollase a un ritmo sensiblemente inferior al del resto del área urbana.

Ya en los años 60 la tendencia económica empezó a cambiar. La industria minera y siderúrgica entró en declive provocando una notable disminución del flujo de trenes tanto de mercancías como de viajeros, un proceso en el que el cierre de Fábrica de Mieres tuvo una importancia significativa. Ante la continua disminución de los beneficios, la empresa privada terminó por entregar la explotación del Ferrocarril Vasco Asturiano a una empresa pública, F.E.V.E, en 1972, convirtiéndose así en un servicio de cercanías. La crisis afectó también a la fundición Aguinaco que, ante la oposición de los trabajadores a su cierre, se convirtió en Sociedad Laboral en manos de 154 trabajadores gracias a la concesión por parte del fondo Nacional de Protección al Trabajo de un crédito de 77 millones de pesetas. A pesar de estos esfuerzos, en 1981 Aguinaco volvió a disminuir en tamaño convirtiéndose en la cooperativa Aleaciones Especiales y trasladando su actividad al polígono industrial de Vega de Arriba.

Del mismo modo, fueron cerrando progresivamente las pequeñas empresas y talleres que habían surgido al amparo de las grandes empresas y el nudo de comunicaciones, y muchos edificios y parcelas fueron quedando abandonados y en situación de progresivo deterioro.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

El importante eje de comunicaciones que había dividido Mieres perdía así su significado con el proceso de reconversión industrial, abriéndose el debate acerca de la necesidad de desviar el trazado ferroviario fuera del casco urbano. A pesar de la existencia de intentos previos de abordar el problema, hasta la llegada del primer Ayuntamiento democrático de Mieres no se comienza a elaborar un plan de acción. En 1982 se elabora un nuevo Plan General de Ordenación Urbana en el que La Mayacina adquiere un papel central en el desarrollo de la ciudad, pero el elevado coste del proyecto termina por retrasar varios años las actuaciones en la zona. Las obras de traslado del trazado del ferrocarril comienzan en 1987, con un presupuesto de 400 millones de pesetas. El nuevo trazado discurrirá paralelo al río, a orillas de la autovía, junto al barrio de Santa Marina.

En 1988 se aprueba el Plan Parcial Vasco Mayacina, un ambicioso plan de reordenación y reestructuración que no solo conlleva el traslado de las vías, sino también un complejo proceso de expropiación y realojo de la población residente en la zona y la planificación económica de todo el proyecto. Asimismo, plantea la necesidad de convertir La Mayacina en un punto central de la villa con equipamientos de peso además de viviendas. Inaugurada y puesta en servicio la nueva Estación en 1989, la estación del Vasco queda sin uso por lo que al año siguiente da comienzo un proyecto de rehabilitación de la antigua estación por parte de los alumnos de una escuela taller. El edificio reabre sus puertas en 1992 como el nuevo Centro de Servicios Sociales de la villa.

Puesta ya en marcha la reestructuración de La Mayacina, la dificultad de la tarea lleva al Ayuntamiento de Mieres a establecer un convenio con la Entidad Pública Empresarial de Suelo, SEPES, en 1994, con la finalidad de que sea esta entidad la que lleve a cabo las obras de transformación urbana en la zona. De igual modo el Principado de Asturias se incorpora al plan con el objetivo de posibilitar la expropiación del suelo necesaria y el desarrollo de 97 viviendas de protección oficial en los que realojar a los afectados.



Ayto. de Mieres



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”



Foto 6: Casas de La Mayacina antes de su derribo. Fuente: El Blog del Mierense.

El complejo proceso va retrasando los plazos y hasta 2003 no comienzan los derribos de las viviendas que aún quedaban en la zona. Entre 2005 y 2006 se llevan a cabo las obras de urbanización de las 11 hectáreas que ocupa La Mayacina con el objetivo de construir viales, aceras y dotar de servicios la zona. Finalizada la obra comienzan a tomar forma los planes para cada una de las parcelas resultantes, planes entre los que se

encuentra la construcción 700 viviendas, la mayoría de ellas viviendas de protección autonómica (VPA), así como una serie de equipamientos complementarios entre los que podemos citar una nueva estación de autobuses, un centro comercial, nuevas oficinas para el Ayuntamiento, un polideportivo con canchas exteriores anexas, un nuevo equipamiento cultural que sirva como espacio escénico y centro de congresos con capacidad para 1.200 personas, un gran parque con un aparcamiento subterráneo y una subestación eléctrica.



Foto 7: Barrio de La Mayacina en 2011. Fuente: Catalogo de la exposición “La Mayacina. Mieres Singular”.



Ayto. de Mieres



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

A pesar de la multitud de planes para este espacio, únicamente una parte de ellos han sido llevados a cabo hasta la fecha, mientras que otros han sido rechazados por diferentes motivos. En 2008 se inició por fin la construcción de viviendas, poniéndose en marcha la obra del edificio promovido directamente por SEPES, siguiendo el diseño de los arquitectos Bernardo Angelini y David Casino. Un diseño vanguardista que combina la tradición rural de Mieres con su vertiente urbana, industrial y minera, que ha ganado el premio del concurso internacional de ideas ViVa (Vivienda de Vanguardia) y el premio de arquitectura de la XI Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo (BEAU). Ese mismo año se inauguró la nueva estación de autobuses de la villa en la parcela más próxima al nuevo Campus y en 2014 se puso en marcha la construcción de un supermercado en la parcela contigua. Así mismo se ha dotado la zona con una compostadora de uso público y un ecohuerto en la parcela trasera de la antigua estación del Vasco. Este último tiene entre sus principales usuarios a colegios del concejo y al centro de personas mayores.



Foto 8: Edificio proyectado por SEPES y diseñado por Bernardo Angelini y David Casino.

Por el contrario, otros proyectos aún no se han llevado a cabo o han sido cancelados. La licencia concedida en 2009 a la empresa E.On para la construcción de una subestación eléctrica fue revocada y los equipamientos construidos fueron derribados en 2014 y el proyecto de parking subterráneo fue también rechazado por los elevados costes de la obra.

A.3. Perspectivas y necesidades actuales del barrio de la Mayacina

Actualmente el proyecto de reestructuración de La Mayacina sigue su curso pero ha ido adaptándose a las nuevas exigencias y necesidades del área urbana de Mieres y su población. Por este motivo las nuevas actuaciones planificadas se realizan siguiendo las premisas de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Mieres (DUSI). Esta estrategia busca solucionar los



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

problemas heredados del complejo proceso de reestructuración industrial sufrido por la villa en las últimas décadas, y que se pueden resumir en los siguientes: pérdida y envejecimiento de la población; caída de la actividad económica en la zona y escasez de oportunidades laborales; aumento de la población en riesgo de pobreza y exclusión social; degradación de la vivienda, el patrimonio y los espacios públicos; y contaminación medioambiental.

Con este objetivo en mente, la estrategia DUSI plantea cuatro líneas de actuación prioritarias para revitalizar el concejo: la mejora del acceso y la calidad de las tecnologías de la información y la comunicación, la transición hacia una economía baja en carbono, la conservación del medio ambiente favoreciendo un uso eficiente de los recursos y la lucha contra la exclusión social y la pobreza.

En este nuevo camino La Mayacina sigue ocupando un lugar destacado por su posición central en la ciudad y sus posibilidades de convertirse en un foco integrador, así como por necesidad de eliminar las zonas degradadas que continúan visibles en el casco urbano de Mieres. Entre estas áreas degradadas destaca la parcela de aparcamiento no acondicionado de La Mayacina, que al igual que la que se encuentra en el barrio de Oñón, surgió de manera provisional para responder a una necesidad ciudadana pero se ha mantenido en el tiempo. Esta parcela está destinada a convertirse en un parque que constituya una nueva zona de encuentro y pulmón verde para la ciudad.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

B.-ESTADO ACTUAL

El aspecto actual, con base en fotografía aérea, del entorno de la Mayacina es el siguiente:



Foto 9: Entorno de la Mayacina. En rojo, parcelas sin urbanizar

Fuente: Sigpac/Oficina Técnica Municipal

En la imagen superior puede observarse el estado actual de desarrollo de la parcela de la Mayacina: aunque se han ejecutado gran parte de las actuaciones de carácter residencial previstas en el plan, en la parcela indicada no se ha desarrollado la actuación previstas en el ordenamiento. Esta superficie, que tienen su origen en antiguas áreas industriales, es ahora una zona degradada en pleno casco urbano con un huso, no regularizado, de aparcamiento.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

C.-OBJETO DEL PROYECTO Y ENCAJE DENTRO DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.

C.1 Línea Ciudad Vertebrada y dinámica DUSI. (Línea 1)



Foto 10: Estado actual del Solar.

La estrategia enfrenta de manera directa los retos que Mieres se plantea a la vista de los principales problemas detectados, esto es, completar la regeneración urbana a la vez que apoyar en ella las bases de un nuevo dinamismo social. Los dos asuntos van relacionados, tal como se demuestra en el llamado eje central de base que concentra infraestructuras, servicios, áreas industriales, áreas residenciales etc.

El espacio promiscuo, con usos diferentes enfrentados, con profusión de edificios y trama urbana degradada por el tiempo, contribuye a la necesidad de una regeneración urbana e integradora de los diferentes usos. Esa integración es un contenedor de la mejora de la movilidad, de la reducción de las emisiones de CO₂, de la atención y mejora a los mayores, de la mejora paisajística relacionada con los elementos “duros” y de gran obra civil que modifican el paisaje.

Por otro lado, la presencia de rupturas enfrenta el funcionamiento de este eje central como verdadera espina dorsal sobre la que converge el resto de unidades territoriales. Su integración evitará el riesgo de marginalidad y potenciará el conjunto urbanístico de Mieres en el área metropolitana.

La actuación se encuentra específicamente incluida dentro de la línea 1: “Ciudad vertebrada y dinámica”, medida 1.1 de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible aprobada en pleno Municipal el 12-1-2016 y seleccionada, mediante, Resolución de 12 de diciembre de 2016, de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos, para su cofinanciación mediante el Programa Operativo FEDER de Crecimiento Sostenible 2014-2020, efectuado por Orden HAP/2427/2015, de 13 de noviembre.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"

LINEA	MEDIDAS	AÑO							PRESUPUESTO UE	FINANCIACIÓN UE	FINANCIACIÓN AYUNTAMIENTO MIERES	
		Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7				
Linea1-Ciudad verde y dinámica.	1. Recuperación de antiguas áreas industriales degradadas. Proyecto Mayacina. 1.2 Integración en mallurbar urbano de los espacios al corredor centralizado del final. 1.3 Plan de Mejora para eficiencia energética del alumbrado.		1.150,000						1.150,000,00	20,000,00	230,000,00	
									402.831,40	2.831,00	322.264,80	80.566,20
									1.060.305,10	60.305,00	808.482,44,00	212.061,00
Linea2-Movilidad sostenible.	2.1 Recuperación de espacios públicos de uso múltiple. Proyecto Oaín 2.2 Actualización del plan de movilidad sostenible de los nuevos sectores de concejo (integración en plan EDUSI). 2.3 Reducción de emisiones de carbono. Puesta en marcha de estaciones de recarga de vehículos eléctricos. 2.4 Sistema de nueva centralidad de partir de la recalificación de espacios públicos.	241.883,83							241.883,83		193.507,06	48.376,77
									450,000,00		360,000,00	90,000,00
				25,000					25,000,00		20,000,00	5,000,00
				375,500					375,500,00		300,400,00	75,100,00
Linea3-Ciudad socialmente integrada.	3.1 Formación y acercamiento de nuestros mayores al sector tecnológico de la información. 3.2 Mejora integral de la accesibilidad. Plan de actuación en transporte, edificios y espacios públicos. 3.3 Adecuación de las zonas verdes de desprerimiento y ocio								60,000,00	60,000,00	48,000,00	12,000,00
									740,000,00	40,000,00	692,000,00	148,000,00
									194,999,194,999,00	155,999,20	38,999,80	
Linea4-Mejora ambiental y paisajística.	4.1 Disminución de la vulnerabilidad territorial ante acontecimientos catastróficos. Prevención de inundaciones en Abbiada Abajo. 4.2 Aumento de la resiliencia ante el cambio climático. Alternativas, fuentes de suministro de agua potable al concejo. Proyecto Ron				399,113				399,113,09		319,290,47	79,822,62
					60,000				60,000,00		48,000,00	12,000,00
Linea5-Ciudad inteligente.	5.1 Acciones de mejora de la eficiencia energética y optimización de los recursos 5.2 Administración electrónica.								620,000,00	20,000,00	496,000,00	124,000,00
									135,000,00	135,000,00	270,000,00	216,000,00
									54,000,00		54,000,00	
Linea6- Participación.		7142,86	7142,86	7142,86	7142,86	7142,86	7142,86	7142,86	50,000,00		40,000,00	10,000,00
Linea7- Sistema de Gestión.		21428,57	21428,57	21428,57	21428,57	21428,57	21428,57	21428,57	120,000,00		30,000,00	
TOTAL		270.455,26	489.071	1.178.571	1.012.684	1.098.570	1.088.876	1.111.402	6.249.631,92	4.999.705,541	249.926,38	

Tabla 1: Resumen de las líneas, medidas y actuaciones y planificación de la estrategia de Desarrollo Urbano. Fuente: Estrategia de "Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Mieres".

La conformación orográfica del concejo ha utilizado al fondo de valle principal y laterales como grandes colectores que han recogido usos diferentes, algunos de los cuales, como se ha expuesto en el punto anterior, ya no tienen funcionalidad y bloquean en estos momentos una mayor coherencia a la vez que constituyen espacios de oportunidad económica y de mejora ambiental, por lo tanto de importancia estratégica para enfrentar los retos propuestos.

Dentro del eje principal, la ciudad lineal como proyecto de construcción e hipótesis de futuro pertinente, gira sobre un eje central que apoyamos en una centralidad de la villa de Mieres, la plaza de La Mayacina; ésta constituye uno de los extremos en los que se apoya el eje, junto con el núcleo de Figaredo-Ujo en el otro extremo. Esto no quiere decir que sean los terminales del eje, sino los rodamientos en los que el eje gira. El eje sobresale por ambos lados. Con la presente actuación se actúa en el rodamiento de la plaza de La Mayacina que contribuirá, por una parte, a afianzar el eje y por otra a generar una nueva centralidad en la propia villa de Mieres. Mediante el

C.2. Encaje dentro de los objetivos temáticos:

La actuación se incluye en la estrategia dentro del objetivo temático OT6 y su objetivo específico 6.5.2, ya que la adecuación de esta zona urbana degradada contribuirá, principalmente, a



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

la rehabilitación e inclusión social de los vecinos del barrio de la Mayacina, mediante la mejora de su entorno urbano, a la vez que posibilita la mejora del medio ambiente con la creación de un gran pulmón verde en pleno centro urbano y la reducción de los niveles de NOx gracias al uso de pavimento foto catalítico en todo el perímetro de la zona verde. El gran volumen de especies arbóreas contemplado en la actuación fomentará la captura de CO2 contribuyendo a la lucha contra el calentamiento global.

Las mejoras en este objetivo temático pueden resumirse por tanto como sigue:

OT6: Rehabilitación de una antigua área industrial degradada, sin uso, en pleno corazón del barrio de la Mayacina, que permita conservar y proteger el medio ambiente a la vez que se promueve, mediante el uso de nuevas tecnologías, la eficacia de los recursos.

Sin embargo, en el diseño de la estrategia de desarrollo y las actuaciones que la componen, se ha buscado siempre la maximización de sinergias entre acciones, por lo que cada uno de los proyectos a desarrollar influye positivamente en la consecución de más de un objetivo temático. En el caso del proyecto Mayacina, además del OT6 se contribuye también a:

OT9: Promoción de la inclusión social de los vecinos de la Mayacina, eliminando la discriminación de esta barriada mediante una recualificación paisajística de estos espacios públicos, sin uso, desde hace más de 20 años con la creación en el barrio del parque con la mayor superficie de zona verde de la capital del concejo.

OT2: Mejorar el acceso, el uso y la calidad de las TIC gracias a la inclusión de un sistema escalable e inteligente de tele control y gestión tanto del sistema de riego como del alumbrado público.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
 PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
 AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

C.3. Árbol de Marco Lógico de la actuación con base en la EDUSI:

Se indica a continuación la estructura de marco lógico de la acción dentro de la estrategia de desarrollo urbano sostenible del concejo.

MEDIDAS/TIPOLOGÍA DE PROYECTOS	EJE	OBJETIVO TEMÁTICO	PRIORIDAD DE INVERSIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CAMPO DE INTERVENCIÓN	IND. PRODUCTIVIDAD	IND.RESUL.
1.1 Recuperación de antiguas áreas industriales degradadas. Proyecto Mayacina.	12	OT6	PI.6E (PI0605)	OE 060E2 (OE060502)	CE089	C022	R063L / R065N
PI 6E	MEJORA DEL ENTORNO URBANO Y RCUPERACIÓN DE ANTIGUAS ZONAS INDUSTRIALES						
OE 6.5.2	ACCIONES INTEGRADAS DE REHABILITACIÓN DE CIUDADES. MEJORA DEL ENTORNO URBANO Y SU M.A						
CE089	REHABILITACIÓN DE ZONAS INDUSTRIALES.						
C022	SUPERFICIE TOTAL DE SUELO REHABILITADO.						
R063L/R065N	Número de visitantes en las ciudades que cuentan con estrategias de desarrollo urbano integrado seleccionadas Número de días al año en que se superan los límites admisibles de calidad del aire en las ciudades que cuentan con estrategias de desarrollo urbano integrado aprobadas						

Tabla 2: Estructura de Marco Lógico.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

2.2. OTROS CONDICIONANTES

A continuación enumeraremos otros condicionantes básicos que han servido de guía para la elaboración de la propuesta:

- Imagen e identidad: Históricamente las plazas y parques han surgido en los centros neurálgicos de pueblos y ciudades. En nuestro caso, este gran espacio cobra identidad por su privilegiada situación y por recoger, en el entorno que la crea, un edificio galardonado con el Premio Nacional de Arquitectura.
- Atracciones y destino: El nuevo parque, rompiendo por completo el uso actual que el ciudadano de Mieres le da, se convertirá en un gran espacio de reunión y de confluencia de la trama del centro urbano de la ciudad. Así se propone, dentro del entorno perimetral de las aceras una gran zona verde, con arbolado, arbustos y praderas que contendrá en su interior una superficie estancial, más dura, que dará posibilidad a la organización de diversos eventos sociales, culturales y lúdicos. Asimismo el parque se ordena creando, respetando y valorando los itinerarios más lógicos para el viandante para crear una circulación interna y perimetral acorde con las necesidades del lugar y su entorno.
- Amenidades: Se propone un parque amable. Un lugar donde “apetezca” pasear y estar, con un mobiliario ergonómico y diferentes espacios que resuelvan las necesidades de un gran espacio público como este.
- Diseño flexible: El diseño del parque propone un gran espacio sin condicionantes físicos que permita cambios de uso dependiendo de las necesidades de la ciudad. Actos como grandes reuniones públicas, ferias, exhibiciones y juegos de diversa índole para pequeños y adultos, y por supuesto, el disfrute de la propuesta paisajística que aquí se propone.
- Estrategias estacionales: El éxito del parque depende sobre todo de su uso, sin olvidar su construcción y el acabado material de la obra. Por ello deberemos, entre todos los agentes sociales, buscar estrategias para que el nuevo Parque de la Mayacina otorgue un rendimiento óptimo a la ciudad. Actividades diversas como puedan ser actuaciones de aforo reducido, exposiciones de jardinería, muestras itinerantes de arte y escultura y cualquier evento que pueda llevarse a cabo



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

dará, sin duda, un singular atractivo a la Plaza convirtiéndose en foco de atracción en todas las estaciones del año.

- Accesos: Los accesos a la plaza surgen naturalmente de los recorridos peatonales establecidos por el entorno, favoreciendo las “corrientes peatonales” con la premisa de formalizar estos itinerarios con la elección de diferentes pavimentos.

- Alcanzando el perímetro: Como está ocurriendo en otras ciudades el centro de Mieres tiende a peatonalizarse. En el caso de este parque la permeabilidad con el entorno, abriendo la circulación radialmente desde su centro, facilitará a los peatones su acceso al espacio central desde todas las vías que llegan a ella o la atraviesan.

- Confort, salud y limpieza: Estos factores son imprescindibles para que el nuevo Parque de la Mayacina se convierta en lugar preeminente de la ciudad de Mieres. El espacio ya lo es, incluso históricamente, y con un mantenimiento correcto y racional, con la elección de materiales idóneos a su uso, y, por supuesto, con el cuidado y respeto de la ciudadanía hacia el lugar, el Parque se convertirá en el centro que todas las ciudades desearían tener.





Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Las obras de urbanización incluidas en el presente proyecto son las siguientes:

- Trabajos previos y demoliciones.
- Movimiento de tierras
- Firmes, pavimentos, bordes de llanta de acero galvanizado y bordillos de aceras.
- Muros de carga, cerramientos y revestimientos de lajas de pizarra.
- Saneamiento, abastecimiento y pequeños trabajos de fontanería.
- Jardinería, riego y arbolado.
- Áreas de juegos infantiles y deportivos de adultos.
- Mobiliario urbano: Bancos, fuente y papeleras. Mesa de ping pong y de ajedrez.
- Alumbrado público. Colocación de farolas y balizas.
- Intervenciones para favorecer la accesibilidad.
- Cartelería y señalización vertical y horizontal.

Superficies aproximadas según los usos:

Áreas verdes	7.536,03 m ²
Áreas de juegos	382,27 m ²
Aceras	1.887,85 m ²
Área central estancial	1.265,53 m ²
Caminos radiales	853,46 m ²
Camino circular	765,1 m ²
Edificio mantenimiento y aseos	76,91 m ²
Superficie total de actuación	12.767,15 m ²



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

4. INFORMACIÓN PREVIA



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

4. INFORMACIÓN PREVIA

Antes de proceder a la redacción del Proyecto, se ha obtenido la necesaria información previa (topografía básica, instalaciones y servicios existentes y previstos de las Compañías de Servicios, costes de maquinaria, materiales, mano de obra, etc.).

Datos topográficos del estado actual

Se ha utilizado la cartografía municipal y un levantamiento topográfico del contorno de la superficie de actuación cedida por los servicios técnicos del Ayuntamiento de Mieres.

Datos de las Compañías de Servicios

Se han obtenido los datos necesarios para la redacción de este proyecto de las Empresas y los Servicios siguientes:

- Servicio de Abastecimiento de Aguas y Saneamiento de Mieres: saneamiento, abastecimiento y distribución de agua.
- Dirección de obras. Oficina Técnica del Ilustrísimo Ayuntamiento de Mieres: alumbrado público.
- VIESGO: red de energía eléctrica. Se adjunta Estudio técnico, estudio económico y desglose del presupuesto aportado por la compañía.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

5. URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

5. URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN

Las características del Proyecto de ordenación, jardinería y pavimentación son las siguientes.

5.1. Planta y Alineaciones

La sección viene establecida por el planeamiento vigente.

Alineaciones formadas por tramos rectos unidos por curvas circulares.

5.2. Rasantes

Las existentes, con los reajustes y adaptaciones derivadas de la adaptación y fijación a nivel de proyecto de la rasante de los ejes, acuerdos con curvas verticales entre tramos rectos, pendientes transversales de las secciones de los viales. Las rasantes de los viales están formadas por tramos rectos verticales de pendiente positiva o negativa, unidos por curvas verticales parabólicas cóncavas o convexas. En el plano de alturas y cotas se establecen las pendientes en el pavimento. Estas son del 1;5% según se especifica en dicho plano.

5.3. Secciones Tipo

Se han establecido tres secciones tipo:

Acera perimetral de ancho variable con baldosa fotocatalítica con despiece según diseño (ver planos) recibida con mortero sobre solera existente de hormigón.

Caminos radiales y espacio central con pavimento de hormigón peinado fino según despiece (ver planos) delimitándolo con las zonas verdes con llanta de acero galvanizado y con juntas transversales mediante perfiles en “U”

Camino concéntrico circular con asfalto fundido natural constituido por una mezcla en proporciones variables de asfalto natural en polvo, betunes y áridos, fundidos a 240º.

Las pendientes transversales serán como mínimo del 1,5% con bombeo según indicación en los planos, y en las aceras y aparcamientos del 1,5% hacia la calzada.



Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

5.4. Movimientos de Tierras

Se excavarán los espesores necesarios en las distintas zonas verdes: pradera 35 cm., plantación 70 cm. y arbolado 2x2x1m., y en las distintas zonas pavimentadas: hormigón in situ 25cm., asfalto fundido 30cm. y pavimentos de seguridad (HIC 170) 30cm. y (HIC 300) 35 cm., afectando a la superficie total del parque excepto a las aceras perimetrales, (ver mediciones adjuntas y plano S2). Parte de las tierras o rellenos existentes excavados se aprovecharán para formalizar los interiores de las lomas (donde no se excavará nada) y relieves que se conformarán en algunas zonas verdes y en el relleno de zanjas de instalaciones.

5.5. Firmes y Pavimentos

Los firmes y pavimentos de las calzadas, las aceras y de los pavimentos interiores del parque son los siguientes:

Calzadas:

La única intervención en calzada es el fresado del firme, en 1 cm. de espesor, para eliminar la señalización horizontal existente, y su reposición posterior con riego de adherencia y mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surfD 40/50B.

Aceras:

Sobre la solera existente, previa demolición de la baldosa existente, se colocara un pavimento compuesto de baldosa monocapa de hormigón fotocatalítico acabado granítico (ver plano materiales y despieces), que combina la mezcla de una selección de áridos y aditivos del mercado (granitos, ofitas, áridos silicios, basaltos, etc...) con una textura superficial asemejando granitos y piedras naturales mediante abujardado mecánico, antideslizante y uniforme al fragmentar los áridos de la mezcla. Las baldosas deberán estar hidrofugadas tanto en la masa como en la cara exterior, evitando la absorción de suciedad para una mejor vejez, limpieza y conservación de sus colores. Esta baldosa se recibirá sobre una capa de mortero de cemento M-7,5 de 4 cm. de espesor. En el caso de que resulten coqueras al levantar la baldosa existente estos huecos se rellenarán con el mortero para colocar la nueva baldosa. En las zonas próximas a los pasos de cebra se coloca baldosa táctil de 100 botones en color a elegir sobre capa de 4 cm. de mortero de cemento M-7,5 .



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

Pavimentos continuos de zonas de juegos. Pavimentos de seguridad:

El pavimento será continuo a base de granulados de caucho reciclado, SBR grano negro en capas inferiores granulometría 4-8mm. y EDPM granulometría de 1 a 4 mm. en gama de 12 colores en capa superior, mezclados con resina de poliuretano PU aglomerante de granulados de caucho.

Se establecen unas secciones en función de la altura crítica de caída HIC de los juegos a colocar en cada zona: en la zona de mayores, con una altura de caída crítica de de 300cm., se colocan tres capas, una inferior de 45mm., una intermedia de 35mm. y capa de acabado de 17mm., espesor total 97mm. En el caso de los más pequeños la altura de caída crítica es de 170cm. por lo que tendríamos que se colocan dos capas, una inferior de 35 mm. y la de acabado de 17mm., espesor total de 52mm.

En ambos casos los colores serán elegidos por la dirección facultativa en el transcurso de la obra.

Caminos perimetrales y espacio central:

Se creará una sub-base compactada a base de zahorra artificial ZA-25 de 15 cm. de espesor, sobre la que se coloca un pavimento de hormigón HM-20 de de 10 cm de espesor armado con malla 30x30/6 y acabado cepillado, confinado por llanta de acero galvanizado de 100mm de altura y espesor 8mm. y colocando, a modo de juntas de dilatación, perfiles en “U” de 2,5 cm de base y altura, que además permiten la evacuación de pluviales y evitan la aparición de grietas en el pavimento.



Ayto. de Mieres



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

Camino circular:

Sobre una solera de hormigón HM-20 armada 30x30/6 de espesor 10 cm se extiende pavimento de asfalto fundido de espesor 30mm., también confinado con una llanta de acero galvanizado de 100x8mm, con las siguientes características técnicas:

Lugar de Utilización: Calzada circulación no canalizada para vehículos ligeros

Espesor usual	25 a 35 mm	
Composición	mm	
Betún Penetración	1/10mm	≥ 25
Betún después de la extracción		%7 a 9
Finos después de la extracción		%≥ 22
Granulados		c.s.p.100
Ensayo de Indentación	1/10mm	Tipo B: 10≤I≤30
Temperatura de aplicación	Cº	≤250

Disposiciones especiales: Se le debe hacer un tratamiento superficial en el caso de que su rugosidad no sea suficiente. Puede ser coloreado en otros colores que no sea el rojo, para lo que habrá de utilizarse betún incoloro.

c.s.p.100 = Cantidad suficiente para llegar a 100

5.6. Protecciones

Aunque en el proyecto no se contemplan barandillas, si fueran necesarias estas serían con barrotes verticales y doble pasamanos con espaciados y dimensiones según el plan municipal de accesibilidad, preferiblemente en acero inoxidable o acero galvanizado.

Lo mismo ocurre con los bolardos. En caso de que se coloquen serán de 80 cm de altura como mínimo, de un material resistente a la corrosión, como pueda ser el caucho y colores contrastados con el entorno, debiendo mostrar bandas reflectantes frente a la dirección de los vehículos.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

5.7. Mobiliario Urbano.

El mobiliario urbano consta de papeleras, bancos, fuente bebedero, juegos infantiles, aparatos biosaludables y deportivos.

Las papeleras serán de chapa de acero galvanizada en caliente pintado con capa de imprimación y dos de acabado en pintura tipo oxirón, tendrán una capacidad de 60 litros y constarán de cubeta de acero galvanizado, sistema de apertura tipo mechero y fijación con tornillería o pernos al suelo. Estarán tratadas con una protección especial frente a la orina de perro y cumplirán lo establecido en el Plan municipal de Accesibilidad de Mieres.

Respecto a los bancos, se distribuirán a lo largo de la urbanización para favorecer la reunión y el descanso de los peatones, tanto en las aceras perimetrales como en las zonas interiores del parque. Estos bancos, que serán con respaldo, asiento recto y llevarán reposabrazos de chapa de acero galvanizada en caliente en ambos extremos. Tendrán patas de chapa galvanizada en caliente y tres tablones de 6 cm. de espesor para el asiento y tres tablones para el respaldo de madera de pino, tratada y barnizada a poro abierto. Estarán tratados contra la orina de perros y responderán al Plan municipal de Accesibilidad de Mieres.

La fuente bebedero con pulsador tipo presto temporizado fabricada en acero inoxidable AISI 316mate y pintada en negro, construida a partir de dos elementos verticales simétricos, que soportan el grifo y la rampa de canalización del agua sobrante. De esta rampa podrán beber los perros mascotas sin necesidad de interferirse con las personas. El agua sobrante es recogida a través de una rejilla, construida, también, en acero inoxidable. Deberá cumplir con los criterios establecidos en los documentos de investigación del Plan de Accesibilidad Municipal.

Las características de los juegos infantiles, los aparatos biosaludables y los aparatos de ejercicio físico se describen en las fichas técnicas adjuntas.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

5.8. Jardinería y Arbolado. Sistema de riego

Este punto se desarrolla ampliamente y de forma detallada en el Anejo nº 6. Jardinería y Sistema de riego y 6.1 Prescripciones técnicas de jardinería y sistema de riego de obligado cumplimiento.

5.9. Red de Drenaje

Red de Drenaje Superficial

Para la recogida de aguas superficiales será imprescindible que la geometría de la plaza se realice con unos márgenes de error mínimos en cuanto a pendientes a la hora de llevar a cabo los trabajos de pavimentación. La red de drenaje de aguas pluviales se compone de elementos de recogida superficial y elementos enterrados. En la zona pavimentada central se disponen canaletas de hormigón polímero con rejilla ranurada de mínimo impacto visual que discurrirán en dirección este-oeste según el despiece del pavimento que se muestra en los planos. Éstos canales de drenaje se unen mediante tubo de PVC corrugado enterrado al resto del drenaje, formalizado mediante tubo de ranurado de PVC de 200mm. protegido con geotextil para evitar la colmatación por finos y tapado con material filtrante, que discurrirá en paralelo a los caminos radiales, los cuales tendrán una pendiente mínima de 1,5% de pendiente hacia el lado del colector (ver plano de drenaje). Estos colectores, entre arquetas de registro y arquetas de cambio de dirección y enganche llegarán hasta los pozos, que en algunos casos son existentes de la red actual, y en otros serán nuevos. La canaleta será de 140mm. de altura y ancho de 204 mm, en módulos de 1 m. Todas las rejillas de la plaza interior serán ocultas de acero galvanizado.

En el caso de las aceras, el agua de pluviales se evacuará mediante dos vertientes, una hacia la calzada y otra hacia las zonas verdes, en cuyo límite discurre otro tubo de drenaje poroso recubierto también con material drenante y geotextil.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"

Las acometidas a la red general se llevarán a cabo a través de los imbornales sifónicos existentes alrededor de todo el parque, ya que las superficies a recoger no implican grandes diámetros para las conducciones. Se adjunta anejo de Saneamiento y Fontanería.

5.10. Red de Alumbrado Público

Este documento solo contempla la colocación de las farolas interiores y unas balizas integradas en el perímetro de las zonas verdes del parque. Las balizas son 19 unidades según planos y no influyen para el estudio de los niveles lumínicos. Únicamente son para señalar.

La Iluminación será tipo LED con temperatura de color fría y programación de nivel de iluminación, apagado, encendido, avería y datos de consumo con regulador remoto tele controlado punto a punto, con sistema de control 1-10V y DALI y protección contra sobre tensiones 10Kv y comunicaciones desde cuadro a software de control por M2M. Las farolas son 19 unidades, están formadas por postes de 7 metros de altura y 60 mm en punta de inyección de aluminio y 3 proyectores en cada mástil, lo que nos permitirá iluminar variando los objetivos pudiendo variar la focalización dependiendo de los eventos en la plaza o el destacar zonas de vegetación singulares. Por lo que se muestra en el estudio lumínico los niveles están sobre 20 Lx de media y conforme a normativa. La Iluminación es 100% led , con temperatura de color 3000ºK o 4000ºk y las luminarias son controlables por el sistema DALI.

La calificación Energética de los modelos propuestos es (CEE) ES A++.

BEGA 77266	A++	Baliza
BEGA 77794	A++	30 Focos
BEGA 77797	A++	27 Focos

En cuanto a la potencia instalada es de 5105,70 W.

En el plano de "Alumbrado público y electricidad." se reflejan la situación de los puntos de luz, así como las canalizaciones. Se adjunta anejo de Instalación eléctrica y alumbrado.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

El sistema de alumbrado deberá cumplir con las especificaciones europeas FIWARE garantizando la compatibilidad con el resto de sistemas Smart City y la creación de un Ecosistema abierto, sin soluciones propietarias. El sistema deberá ser escalable.

Normas de aplicación:

- ≠ - UNE 178301:2015. Ciudades inteligentes. Datos Abiertos (Open Data).
- ≠ - UNE 178501:2016. Sistema de gestión de los destinos turísticos inteligentes. Requisitos.
- ≠ - UNE 178105:2017. Accesibilidad Universal en las Ciudades Inteligentes.
- ≠ - UNE 178401:2017. Ciudades inteligentes. Alumbrado exterior.

5.11. Red de Canalizaciones

Red de Energía Eléctrica.

Tras una visita a los servicios técnicos de Viesgo para estudiar la propuesta y plantear que la instalación consistiría en la iluminación interior del parque mediante farolas y balizas, a la alimentación del nuevo edificio destinado a almacén municipal y aseos públicos, al sistema de riego y, por último, a un nuevo circuito con su correspondiente cuadro (resguardado en una hornacina en el entorno de la plaza central) que sirva para las demanda eléctrica de posibles eventos en el parque (conciertos, mercados, ferias, etc.), se comprobó que la potencia necesaria no supondría un problema respecto a las instalaciones actuales existentes para abastecer toda esta demanda. En cualquier caso, si se llevase a cabo alguna modificación imprevista se realizará de acuerdo con el servicio técnico municipal competente y con el conocimiento de Viesgo.. En cualquier caso, antes de comenzar las obras se llevaran a cabo las reuniones que sean necesarias entre los servicios técnicos municipales, las compañías implicadas y la dirección facultativa de las obras para establecer las directrices a seguir durante el transcurso de las obras. Se adjunta anejo de Instalación eléctrica y alumbrado



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

Red de telefonía.

No interviene en la obra. En cualquier caso antes de comenzar las obras se llevaran a cabo las reuniones que sean necesarias entre los servicios técnicos municipales, las compañías implicadas y la dirección facultativa de las obras.

Gas Natural

No interviene en la obra. En caso de llevarse a cabo alguna modificación imprevista se llevaran a cabo las reuniones que sean necesarias entre los servicios técnicos municipales, las compañías implicadas y la dirección facultativa de las obras para solventar las posibles incidencias sobre la red de abastecimiento de Gas Natural.

5.12. Edificio destinado a aseos públicos y almacén

A petición del Ayuntamiento de Mieres, el parque contará con un edificio destinado a almacén y aseos públicos. El edificio se ubica en la zona sudeste, cercanos al área que ocupan ahora los coches de la policía. El acceso al mismo se da desde la calle Valeriano Miranda, tanto al almacén como a los aseos.

El almacén está destinado a guardar todos los útiles necesarios para el mantenimiento del parque, como puedan ser herramientas de jardinería, pequeña maquinaria y elementos de protección para los trabajadores. El almacén tiene una superficie de 50,76 metros cuadrados y cuenta con dos pilas donde los trabajadores dispondrán de agua corriente. La entrada se realiza a través de una puerta de dos hojas de chapa virgen barnizada y para la ventilación del mismo se colocarán tres ventanas altas y estrechas, una doble en esquina en el extremo sur de la fachada principal y otra en la trasera del edificio en el extremo norte. Esta disposición conlleva una buena ventilación cruzada cuando el edificio lo requiera. En ambos casos la apertura es oscilobatiente y las ventanas son de carpintería de aluminio anodizado en su color. También se colocaran dos rejillas bajas de menor tamaño en la fachada trasera y otra en la puerta de acceso para que la ventilación sea continua. Los



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

aseos públicos cuentan con dos unidades, iguales y separados por sexos. La entrada se realiza a través de un pequeño vestíbulo que podrá cerrarse, cuando el personal de mantenimiento lo crea conveniente, por medio de una puerta corredera de tramex. Desde este vestíbulo se accede a los dos aseos a través de puertas de chapa. Ambos cuentan con un lavabo, un inodoro y una repisa abatible para cambiar a los bebés. Todos los sanitarios cumplen para su uso por personas con minusvalías, con barras de apoyo tanto en el lavabo, como en el inodoro, en cuyo caso una de ellas será abatible. Como es preceptivo la superficie de cada aseo cuenta con una circunferencia libre de obstáculos de 1,50 metros de diámetro.

El cerramiento del edificio consta al interior de una hoja de medio pie de ladrillo perforado, con enfoscado hidrófugo fratasado, revestida al exterior con lajas de pizarra con junta abierta recibidas con mortero. La cubierta consistirá en un forjado tradicional unidireccional de viguetas y bovedillas, apoyado sobre dos zunchos de hormigón armado, una a lo largo de la fachada principal y otra a lo largo de la trasera, sobre machones de ladrillo de un pie de ladrillo. Sobre este forjado se colocará un aislante térmico y una barrera de vapor, para posteriormente recibir la cubierta de zinc engatillada. El agua de lluvia se recogerá en un canalón cuadrado de cinc que desaguará por dos bajantes en los extremos de la fachada trasera del edificio. Los aseos se revestirán con azulejo blanco y se solarán con gres cerámico. En cambio el suelo del almacén será la propia solera con una formación de pendientes destinada a evacuar las aguas a un sumidero durante las labores de limpieza. Las paredes se revestirán con pintura plástica lisa salvo el hueco de las dos pilas, que también se alicatará con azulejo blanco.

5.13. Fichas técnicas

A continuación se muestran las fichas técnicas de los elementos propuestos en el proyecto. Podrán ser estos o similares, debiendo, en cualquier caso, ser aceptados por la dirección facultativa en fase de obra. Estas fichas contemplan las características de diversos elementos de mobiliario urbano, juegos infantiles, aparatos biosaludables y deportivos y alumbrado.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

5.14. Smart City

Todos los sistemas de riego y alumbrado deberán cumplir con las especificaciones europeas FIWARE garantizando la compatibilidad con el resto de sistemas Smart City y la creación de un Ecosistema abierto, sin soluciones propietarias. El sistema deberá ser escalable.

Normas de aplicación:

- ≠ - UNE 178301:2015. Ciudades inteligentes. Datos Abiertos (Open Data).
- ≠ - UNE 178501:2016. Sistema de gestión de los destinos turísticos inteligentes. Requisitos.
- ≠ - UNE 178105:2017. Accesibilidad Universal en las Ciudades Inteligentes.
- ≠ - UNE 178401:2017. Ciudades inteligentes. Alumbrado exterior.

KSW90040

2'5 m, Asiento Nido Ø100cm, SB pies de acero



Grupo	JUEGO TRADICIONAL
Categoría	Columpios
Grupo de edad	4 - 10
Altura máxima de caída (cm)	143
Altura (cm)	274
Área de seguridad	17.4 m ²



GATHERING



SWINGING



IN-
GROU.

KPL201101

2 torres con puente, postes de madera y tobogán de plástico



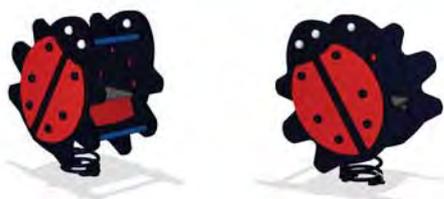
Grupo	JUEGO TRADICIONAL
Categoría	SIMPLY Play
Grupo de edad	1 - 4
Altura máxima de caída (cm)	100
Altura (cm)	214
Área de seguridad	22 m2



**IN-
GROU.**

M168

Mariquita



Las mariquitas suelen caminar por nuestro dedo, antes de salir volando. Esta te invita a ir con ella. Súbete encima, siéntate y este minúsculo insecto te llevará a dar una vuelta. Sujétate en los puntos de apoyo para pies y manos, y el viaje puede empezar.

Grupo	JUEGO TRADICIONAL
Categoría	Juegos de Muelle
Grupo de edad	2 - 6
Altura máxima de caída (cm)	60
Altura (cm)	79
Área de seguridad	7.5 m ²



ROCKING



PRETENDING



SUR-
FACE



ASTM

M130 Moto



Hace cosquillas en el estómago cuando se tumba uno al doblar la esquina en esta moto rápida como un rayo. En esta máquina fuerte con el motor de un solo muelle caben dos locos del volante.

Grupo	JUEGO TRADICIONAL
Categoría	Juegos de Muelle
Grupo de edad	2 - 6
Altura máxima de caída (cm)	60
Altura (cm)	83
Área de seguridad	7.4 m ²



**SUR-
FACE**



ASTM

KSW90016

Double swing H=2,5M. Standard seats. Antiwrap



KOMPAN swings can be configured to adapt individual needs & demands. All A-Frame swings are available in 2,0m and 2,5m height with posts of impregnated pine wood, hardwood or hot dip galvanized steel. As seats we offer standard swing seat, cradle seat, toddler seat or bird nests with a diameter of \varnothing 100cm or 120cm. Further the seats are available with either hot dip galvanized chains or stainless steel chains and if preferred with antiwrap suspensions. The modular swing system also enable multibay configurations with 2,3,4 or more sections.

Grupo	JUEGO TRADICIONAL
Categoría	Columpios
Grupo de edad	2 - 8
Altura máxima de caída (cm)	145
Altura (cm)	271
Área de seguridad	23.3 m ²



IN-
GROU.

NRO816

Estructura de Escalada Hexagonal Robinia



Grupo	ROBINIA ORGÁNICA
Categoría	Juego tradicional, juegos de arena y agua
Grupo de edad	6 - 12
Altura máxima de caída (cm)	250
Altura (cm)	290
Área de seguridad	58 m2



GATHERING



BALANCING



CLIMBING



SLIDING



**IN-
GROU.**

BLX410301 BLOQX 3



Grupo	Juegos de escalada Urbana
Categoría	BLOQX™
Grupo de edad	8 - 15
Altura máxima de caída (cm)	300
Altura (cm)	300
Área de seguridad	33.9 m ²



GATHERING



CLIMBING



**SUR-
FACE**



ASTM

PCM110103

Tobogán ladera curvo H:238cm



Grupo	JUEGO TRADICIONAL
Categoría	Toboganes
Grupo de edad	4 - 12
Altura máxima de caída (cm)	100
Altura (cm)	320
Área de seguridad	24.5 m ²



**SUR-
FACE**



ASTM

JOC-98A

MESA AJEDREZ
CHESSBOARD TABLE
TABLE D'ÉCHECS



z
y x
144 x 144 x 72 cm.

Instalación del equipo
Installation of the equipment
Installation de l'équipement

Nº 1 p 1/2 h 0,125 m³

- * **Estructura** Acero pintado en polvo de poliéster, secado al horno
Structure Steel, powder coated and oven cured
Structure Acier peint en poudre de polyester et séché au four
- * **Tablero** Plancha de acero, revestido en PRFV (Poliéster reforzado con fibra de vidrio)
Table board Steel plate with coating of GFRP (Glass-fibre reinforced polyester)
Plateau de table Plaque d'acier, recouverte par PRFV (Polyester renforcé par fibre de verre)
- * **Asientos** HPL antideslizante, 18mm
Seats Nonslip HPL (High pressure laminate), 18mm
Sièges HPL (Laminé à haute pression) antiglissant, 18mm

es

Mesa de ajedrez para exterior

Mesa formada por bastidor en acero de 8mm cortado a láser. El tablero de la mesa lleva en el interior un armazón y una plancha de acero, y sobre ella hay un juego de ajedrez. Tablero de mesa recubierto en poliéster reforzado de fibra de vidrio.

La estructura de la mesa cuenta con 4 asientos realizados en HPL antideslizante de grosor 18mm.

Instalación fija exterior apta para cualquier climatología. Mesa resistente, gracias a su gran estabilidad muy duradera y anti-vandálica.

Mesa de ajedrez idónea para recintos ajardinados y zonas lúdicas en campings, hoteles, patios de colegios, parques y zonas públicas.

en

Chessboard table for outdoors

Table composed of structure of laser cut steel plate of 8mm. The table board is composed inside of a steel frame and a steel plate above which is placed the chessboard. Table board covered with glass-fibre reinforced polyester.

The table structure disposes 4 seats which are realised in nonslip HPL of thickness 18mm.

Permanent installation outdoors, suitable for all weather conditions. Resistant structure, thanks to its huge stability very long-living and vandal-proof.

Chessboard table ideal for installation in green spaces and play areas at camping site, hotels, schoolyards, parks and public areas.

fr

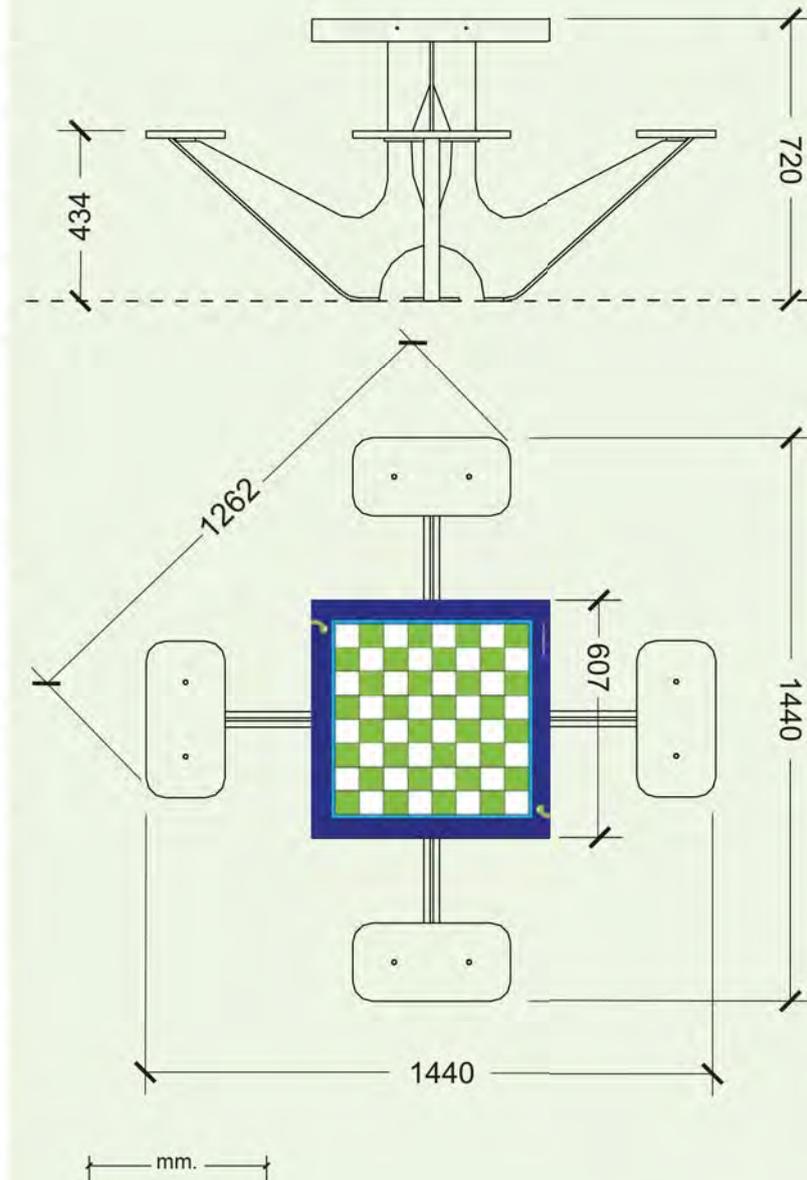
Table d'échecs pour l'extérieur

Table composée par structure en planche d'acier de 8mm, découpée au laser. Le plateau de la table est formé à l'intérieur par une armature en acier et une planche d'acier sur laquelle est posé l'échiquier. Plateau de table recouvert par polyester renforcé par fibre de verre.

La structure de la table dispose de 4 sièges réalisés en HPL antiglissant d'épaisseur 18mm.

Installation fixe, spéciale extérieure. Table résistante aux changements climatologiques, grâce à sa grande stabilité d'une grande longévité et anti-vandalisme.

Table d'échecs idéale pour l'installation aux espaces verts, aires de jeux, campings, hôtels, cours de récréation des écoles, jardins et zones publiques.



**MESA AJEDREZ
CHESSBOARD TABLE
TABLE D'ÉCHECS**



Ping-Pong Table

VMOTC



ANTIVANDÁLICA

Para instalación fija exterior

RESISTENTE A TODOS LOS FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS Y A LOS MALOS USOS

ANTIVANDALIQUE

Pour installation fixe à l'extérieur

RESISTANTE A TOUS LES PHENOMENES ATMOSPHERIQUES

VANDAL PROOF

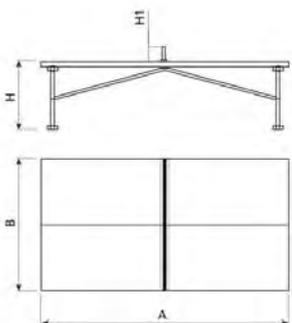
To set outside

RESISTANT TO ANY ATMOSPHERIC CONDITION AND VANDALISM

ANTIVANDÁLICA

Para instalação exterior fixa

RESISTENTE A TODOS OS FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS E AO MAL USO.



Ref.	A	B	H	H1
VMOTC	2740	1525	760	152

Características:

Material: Mesa construída con chasis interno de tubo, recubierto de poliéster y núcleo interior prensado de poliuretano y fibra de vidrio. Estable y robusta, resistencia superior a la necesaria para la práctica del juego y blindada contra posibles actos vandálicos. Propiedades antichoc y antigrafiti. Líneas de juego laterales color blanco embutido dentro de la capa y no sobresalen al tacto, de esta forma tampoco pueden ser borradas ni deteriorada, obteniendo un bote activo y no deslizante de la pelota.

Acabado: Red: Imprimación Epoxi ZINC + polvo. Estructura: Sorreado + polvo.

Anclaje: Mediante 4 pernos M12.

INSTALACIÓN: Tipos de cimentación: Suelo Blando (SB) / Suelo duro (SD). Disponibilidad de repuestos: 10 años

Caracteristiques:

Matériaux: Table fabriquée avec structure intérieure en tube recouvert de polyester. Partie intérieure en polyuréthane compacté et fibre de

verre. Stable et robuste, elle a une résistance supérieure à la nécessaire pour la pratique du jeu, et est blindée contre de possibles actes de vandalisme. Propriétés antichoc et antigraffiti. Lignes de jeu latérales blanches embouties dans la surface qui ne ressortent pas au toucher, et ne peuvent pas être effacées ni abîmées. La balle rebondit ainsi activement et ne glisse pas.

Finition: filet: impression + époxy ZING + poudre. Structure: sablage + poudre.

Ancrage: 4 boulons M12.

INSTALLATION: Types de fondation: sol dure (SB) / sol dure (SD). Disponibilité de pièces de recharge: 10 années.

Characteristics:

Material: It has a metal inner chassis covered with polyester. Its inner nucleus is made pressed poliuretano and fibreglass. This is a luxury ping-pong table, stable and robust; especially strong and suitable for playing ping-pong; vandal proof, shock proof and graffiti proof. Ping-pong regulation white lines flush with the surface, these lines cannot be rubber out or lose their clarity. The surface produces good, active

bounce and is not slippery.

Finish: Net: primer coated Epoxi ZINC + powder coated. Structure: sandblasted + powder coated.

Fixing: By means of 4 bolts M12.

INSTALLATION: Types of foundation: hard ground (SB) / hard ground (SD). Availability of replacement parts: 10 years.

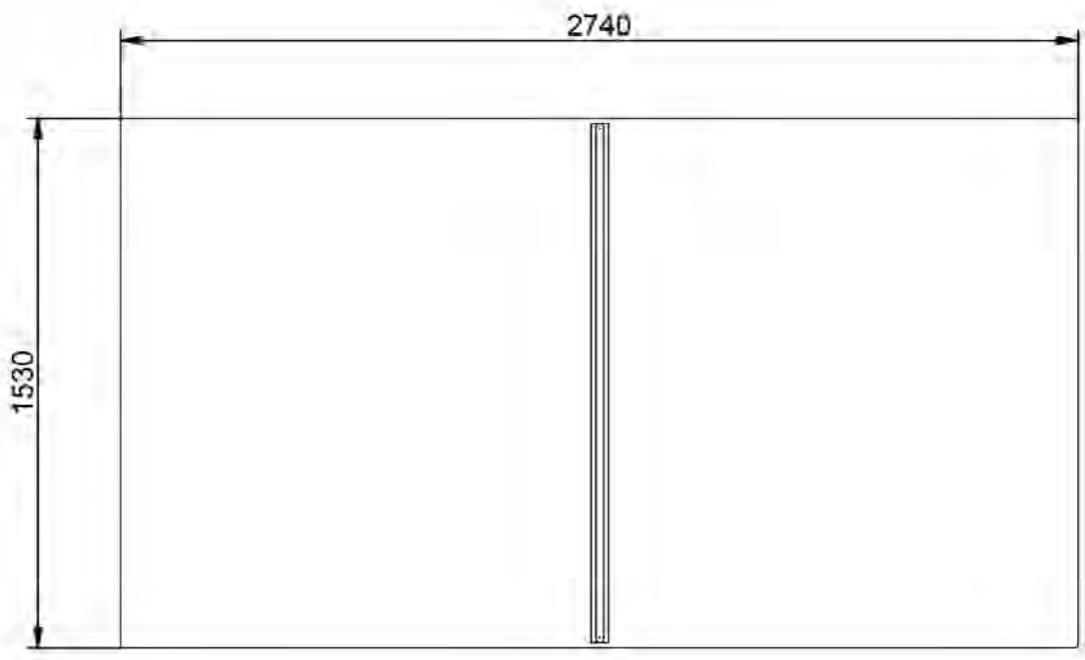
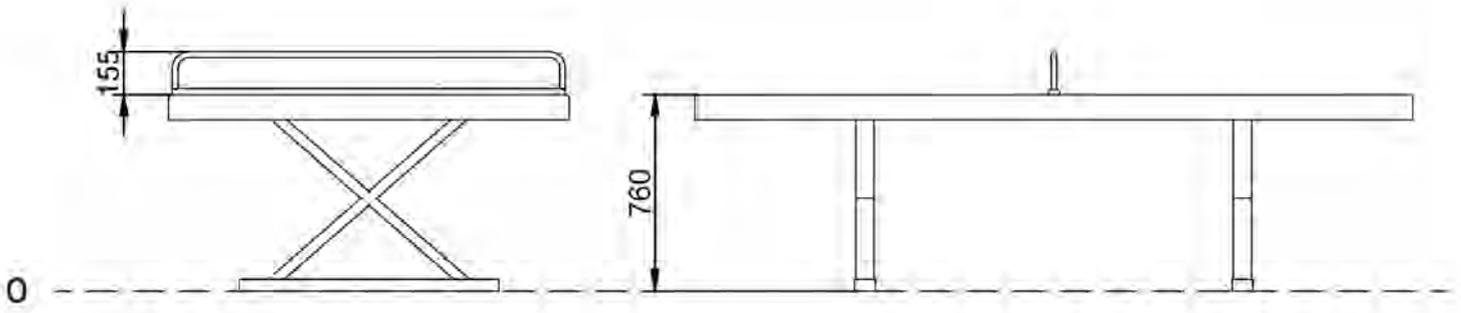
Características:

Material: Mesa construída com tubos internos da moldura, revestida de poliéster e núcleo interior prensado de poliuretano e fibra de vidro. Estável e robusta, resistência superior e necessária para a prática do jogo e reforçado contra possível vandalismo. Propriedades Antichoc e anti-grafite. Linhas laterais brancas e embutidas a superfície sem relevo. Não se deterioram nem se apagam. Obtém um efeito de salto ativo e antiderrapante da bola.

Acabamento: Vermelho: PEpóxi + ZINCO pó. Estructura: Sorreado + pó.

Anchorage: 4 parafusos M12.

INSTALAÇÃO: Tipos de cimentação: Chão mole (SB) / Chão duro (SD). Disponibilidade de sobressalentes: 10 anos

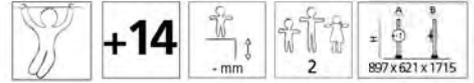


Certificado | Certificat | Certificate
TÜV Thüringen

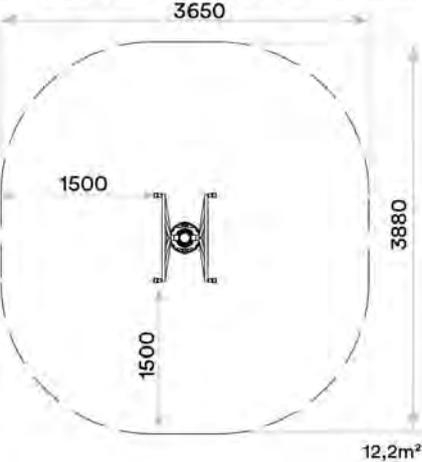
Rudder

TIMÓN | GOVERNAIL | RUDDER

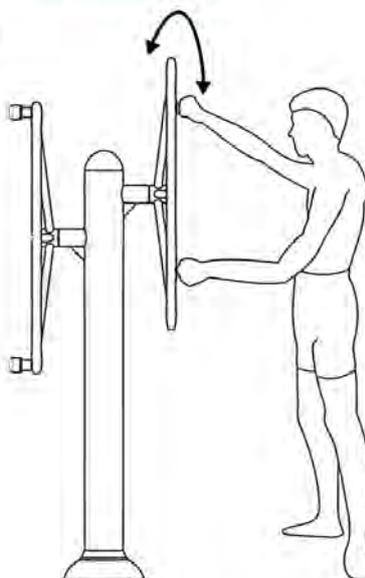
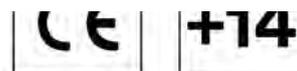
JSA009N



Zona de seguridad | Zone de sécurité | Security area
3650



TIMÓN | GOUVERNAIL | RUDDER



**CONFORME A LAS
EXIGENCIAS DE SEGURIDAD
EN16630**

Beneficios:

Refuerza la musculatura de miembros superiores así como la flexibilidad y agilidad de las articulaciones del hombro y muñeca.

Instrucciones de uso:

Agarre el asa del volante con ambas manos y gire simultáneamente en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario.

**CONFORME AUX
EXIGENCES DE SÉCURITÉ
EN16630**

Avantage:

Renforce la musculature des membres supérieurs ainsi que la souplesse et l'agilité des articulations de l'épaule et du poignet.

Instructions d'utilisation:

Tenez les poignées du volant à deux mains et tournez simultanément dans le sens des aiguilles d'une montre puis dans le sens contraire.

**ACCORDING TO
SAFETY REQUIREMENTS
EN16630**

Benefits:

Builds up upper limbs muscles and enhances the flexibility and agility of shoulder joint wrist.

Use instructions:

Take hold of the handgrip of rotating wheel with both hands and roll simultaneously clockwise or counter-clockwise. Suitable for young people.

LOW level	MEDIUM level	HIGH level
3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES	3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES	3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES
1 min	2 min	3 min
1 MINUTO DE PAUSA 1 MINUTE DE PAUSE 1 MINUTE PAUSE		

Características :

MATERIAL

POSTES

Metal: Utilización de diferentes compuestos metálicos muy resistentes a la corrosión, al desgaste y al vandalismo como son el Acero Inoxidable, Aluminio Anodizado, Hierro con Zincado Electrolítico y lacado en polvo y Acero Galvanizado en caliente.

Pintura: 1 mano de lacado en polvo constituido por mezcla de resinas poliéster, endurecedores y pigmentos, exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización.

Piezas de plástico: Polietileno.

Piezas metálicas: Acero S-235 galvanizado y lacado, Acero inox AISI-304.

Tornillería: Acero inox AISI-304.

- Ninguno de los materiales necesita tratamiento especial para su eliminación.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Semanalmente: comprobar de forma visual el estado general del juego, asegurando que no haya roturas o desperfectos peligrosos para los usuarios.

Mensualmente: comprobar que las articulaciones tengan un movimiento uniforme. Engrasar si conviene. Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones.

Anualmente: verificar la ausencia de corrosión en las partes metálicas. Comprobar todas las cimentaciones.

- Si el equipo está sujeto a un uso severo, se debe incrementar el plan de mantenimiento.

- No usar el producto antes de finalizar la instalación.

- No usar el producto antes de finalizar el mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento

Funciones lúdicas:



Entrenamiento: Mediante la realización de ejercicios físicos se puede mantener en forma el cuerpo e incluso perfeccionar el desarrollo de una actividad deportiva o lúdica.

ZONA DE IMPACTO: Superficie de seguridad requerida. Se aconseja el revestimientos del suelo según la norma EN1176-1:2008.

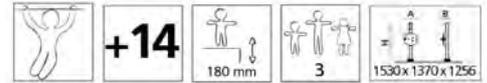
INSTALACIÓN: Tipos de cimentación - Suelo Blando (SB) / Suelo duro (SD). Disponibilidad de repuestos: 10 años.

NOTA: Los elementos saludables y los aparatos de fitness para exterior estan fabricados acorde con la norma EN 16630:2015-06.

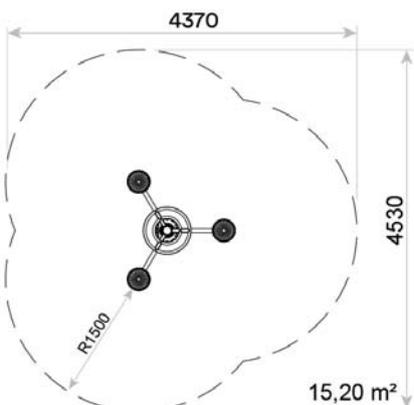
Certificado | Certificat | Certificate
TÜV Thüringen

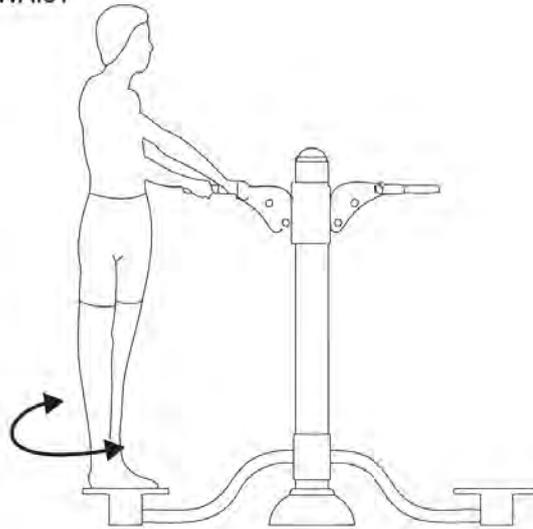
Waist

CINTURA | CEINTURE | WAIST
JSA001N



Zona de seguridad | Zone de sécurité | Security area.





**CONFORME A LAS
EXIGENCIAS DE SEGURIDAD
EN16630**

Beneficios:

Ejercita la cintura y ayuda a relajar la musculatura de cintura y espalda. Aumenta la agilidad y la flexibilidad de la zona lumbar.

Instrucciones de uso:

Agarre las manillas con ambas manos, mantenga el equilibrio y gire sobre su propio cuerpo de un lado a otro.
No suelte la manilla hasta el final del ejercicio.

**CONFORME AUX
EXIGENCES DE SÉCURITE
EN16630**

Avantage:

Fait travailler la ceinture et aide à décontracter les muscles de la ceinture et du dos. Augmente l'agilité et la souplesse de la zone lombaire.

Instructions d'utilisation:

Tenez une poignée à deux mains, maintenez l'équilibre et faites pivoter votre corps d'un côté et de l'autre.
Ne lâchez pas la poignée jusqu'à la fin de l'exercice.

**ACCORDING TO
SAFETY REQUIREMENTS
EN16630**

Benefits:

Works out waist and back muscles, relaxes previously mentioned muscle groups. Enhances waist agility and flexibility.

Use instructions:

Take hold of the handle with both hands, keep your equilibrium and move your body from one side to side.
Keep hold of the handle all through the process.

LOW level	MEDIUM level	HIGH level
3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES	3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES	3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES
1 min	2 min	3 min

1 MINUTO DE PAUSA | 1 MINUTE DE PAUSE | 1 MINUTE PAUSE

Características :

MATERIAL

POSTES

Metal: Utilización de diferentes compuestos metálicos muy resistentes a la corrosión, al desgaste y al vandalismo como son el Acero Inoxidable, Aluminio Anodizado, Hierro con Zincado Electrolítico y lacado en polvo y Acero Galvanizado en caliente.

Pintura: 1 mano de lacado en polvo constituido por mezcla de resinas poliéster, endurecedores y pigmentos, exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización.

Piezas de plástico: Polietileno.

Piezas metálicas: Acero S-235 galvanizado y lacado, Acero inox AISI-304.

Tornillería: Acero inox AISI-304.

- Ninguno de los materiales necesita tratamiento especial para su eliminación.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Semanalmente: comprobar de forma visual el estado general del juego, asegurando que no haya roturas o desperfectos peligrosos para los usuarios.

Mensualmente: comprobar que las articulaciones tengan un movimiento uniforme. Engrasar si conviene. Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones.

Anualmente: verificar la ausencia de corrosión en las partes metálicas. Comprobar todas las cimentaciones.

- Si el equipo está sujeto a un uso severo, se debe incrementar el plan de mantenimiento.

- No usar el producto antes de finalizar la instalación.

- No usar el producto antes de finalizar el mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento.

Funciones lúdicas:



Entrenamiento: Mediante la realización de ejercicios físicos se puede mantener en forma el cuerpo e incluso perfeccionar el desarrollo de una actividad deportiva o lúdica.

ZONA DE IMPACTO: Superficie de seguridad requerida. Se aconseja el revestimientos del suelo según la norma EN1176-1:2008.

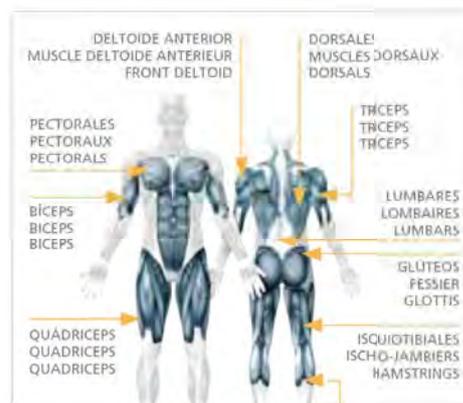
INSTALACIÓN: Tipos de cimentación - Suelo Blando (SB) / Suelo duro (SD). Disponibilidad de repuestos: 10 años.

NOTA: Los elementos saludables y los aparatos de fitness para exterior están fabricados acorde con la norma EN16630:2015-06.

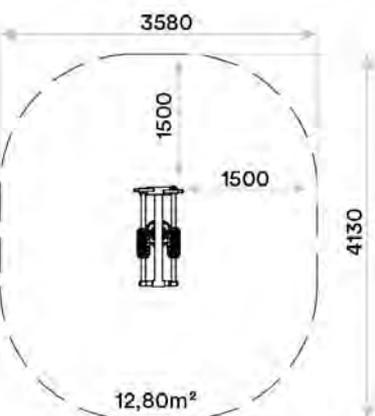
Certificado | Certificat | Certificate
TÜV Thüringen

Climber

ESCALADORA | ESCALADE | CLIMBER
JSA006N



Zona de seguridad | Zone de sécurité | Security area





**CONFORME A LAS
EXIGENCIAS DE SEGURIDAD
EN16630**

Beneficios:

Fortalece la musculatura de los miembros superiores y de los inferiores y mejora la flexibilidad de las articulaciones.
Aumenta y mejora la función cardiopulmonar.

Instrucciones de uso:

Subido en los estribos y sujetándose a las manillas, mueva las piernas y los brazos como si estuviese caminando.

**CONFORME AUX
EXIGENCES DE SÉCURITE
EN16630**

Avantage:

Favorise la mobilité des membres inférieurs et supérieurs et améliore la flexibilité des articulations.
Augmente et améliore la fonction cardio-pulmonaire.

Instructions d'utilisation:

Debout sur les étriers et en vous tenant aux poignées, bougez les jambes et les bras comme si vous étiez en train de marcher.

**ACCORDING TO
SAFETY REQUIREMENTS
EN16630**

Benefits:

It strengthens the upper and lower limbs muscles and improves the mobility of joints.

Use instructions:

Mount on the stirrup and grab handles, move limbs as if you were walking.

LOW level	MEDIUM level	HIGH level
3 séries 3 série 3 series	3 séries 3 série 3 series	3 séries 3 série 3 series
5 rep.	10 rep.	15 rep.
1 MINUTO DE PAUSA 1 MINUTE DE PAUSE 1 MINUTE PAUSE		

Características :

MATERIAL

POSTES

Metal: Utilización de diferentes compuestos metálicos muy resistentes a la corrosión, al desgaste y al vandalismo como son el Acero Inoxidable, Aluminio Anodizado, Hierro con Zincado Electrolítico y lacado en polvo y Acero Galvanizado en caliente.

Pintura: 1 mano de lacado en polvo constituido por mezcla de resinas poliéster, endurecedores y pigmentos, exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización.

Piezas de plástico: Polietileno.

Piezas metálicas: Acero S-235 galvanizado y lacado, Acero inox AISI-304.

Tornillería: Acero inox AISI-304.

- Ninguno de los materiales necesita tratamiento especial para su eliminación.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Semanalmente: comprobar de forma visual el estado general del juego, asegurando que no haya roturas o desperfectos peligrosos para los usuarios.

Mensualmente: comprobar que las articulaciones tengan un movimiento uniforme. Engrasar si conviene. Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones.

Anualmente: verificar la ausencia de corrosión en las partes metálicas. Comprobar todas las cimentaciones.

- Si el equipo está sujeto a un uso severo, se debe incrementar el plan de mantenimiento.

- No usar el producto antes de finalizar la instalación.

- No usar el producto antes de finalizar el mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento

Funciones lúdicas:



Entrenamiento: Mediante la realización de ejercicios físicos se puede mantener en forma el cuerpo e incluso perfeccionar el desarrollo de una actividad deportiva o lúdica.

ZONA DE IMPACTO: Superficie de seguridad requerida. Se aconseja el revestimientos del suelo según la norma EN1176-1:2008.

INSTALACIÓN: Tipos de cimentación - Suelo Blando (SB) / Suelo duro (SD). Disponibilidad de repuestos: 10 años.

NOTA: Los elementos saludables y los aparatos de fitness para exterior están fabricados acorde con la norma EN 16630:2015-06.

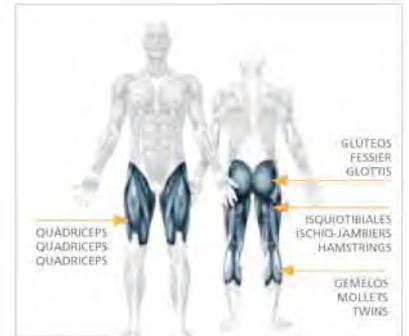
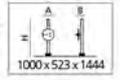
Certificado | Certificat | Certificate
TÜV Thüringen

Hockey

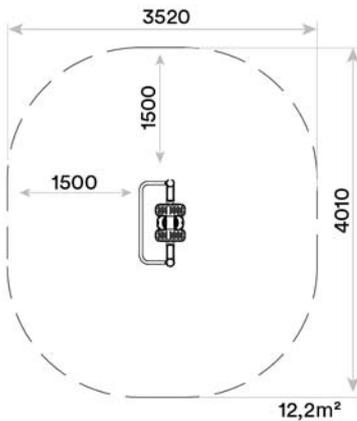
HOCKEY | HOCKEY | HOCKEY
JSA007N

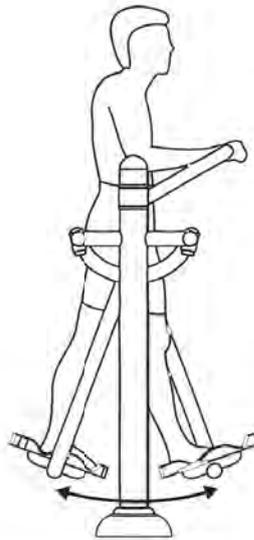


+14



Zona de seguridad | Zone de sécurité | Security area





**CONFORME A LAS
EXIGENCIAS DE SEGURIDAD
EN16630**

Beneficios:

Mejora la movilidad de los miembros inferiores, aportando coordinación y equilibrio al cuerpo, aumenta la capacidad cardiopulmonar.

Instrucciones de uso:

Agarre el asa y colóquese sobre los pedales, ajuste su centro de gravedad y realice movimiento de andar, desplazando los pedales hacia delante y hacia atrás.

Agarre el asa con fuerza para evitar accidentes.

**CONFORME AUX
EXIGENCES DE SÉCURITE
EN16630**

Avantage:

Améliore la mobilité des membres inférieurs en apportant coordination et équilibre au corps, augmente la capacité cardio-pulmonaire.

Instructions d'utilisation:

Tenez la poignée et placez vous sur les pédales, ajustez votre centre de gravité et faites comme si vous marchiez en déplaçant les pédales vers l'avant puis vers l'arrière.

Tenez la poignée avec force pour éviter les accidents.

**ACCORDING TO
SAFETY REQUIREMENTS
EN16630**

Benefits:

Increases mobility of lower limbs, and improves body coordination, balance and aerobic capability.

Use instructions:

Take hold of the handle and stand on the pedal. Adjust the barycentre of your body, and then walk back and forth.

You should get a good grip on the handle when using the equipment in order to avoid accidents.

LOW level	MEDIUM level	HIGH level
3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES	3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES	3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES
1 min	2 min	3 min

1 MINUTO DE PAUSA | 1 MINUTE DE PAUSE | 1 MINUTE PAUSE

Características :

MATERIAL

POSTES

Metal: Utilización de diferentes compuestos metálicos muy resistentes a la corrosión, al desgaste y al vandalismo como son el Acero Inoxidable, Aluminio Anodizado, Hierro con Zincado Electrolítico y lacado en polvo y Acero Galvanizado en caliente.

Pintura: 1 mano de lacado en polvo constituido por mezcla de resinas poliéster, endurecedores y pigmentos, exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización.

Piezas de plástico: Polietileno.

Piezas metálicas: Acero S-235 galvanizado y lacado, Acero inox AISI-304.

Tornillería: Acero inox AISI-304.

- Ninguno de los materiales necesita tratamiento especial para su eliminación.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Semanalmente: comprobar de forma visual el estado general del juego, asegurando que no haya roturas o desperfectos peligrosos para los usuarios.

Mensualmente: comprobar que las articulaciones tengan un movimiento uniforme. Engrasar si conviene. Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones.

Anualmente: verificar la ausencia de corrosión en las partes metálicas. Comprobar todas las cimentaciones.

- Si el equipo está sujeto a un uso severo, se debe incrementar el plan de mantenimiento.

- No usar el producto antes de finalizar la instalación.

- No usar el producto antes de finalizar el mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento

Funciones lúdicas:



Entrenamiento: Mediante la realización de ejercicios físicos se puede mantener en forma el cuerpo e incluso perfeccionar el desarrollo de una actividad deportiva o lúdica.

ZONA DE IMPACTO: Superficie de seguridad requerida. Se aconseja el revestimientos del suelo según la norma EN1176-1:2008.

INSTALACIÓN: Tipos de cimentación - Suelo Blando (SB) / Suelo duro (SD). Disponibilidad de repuestos: 10 años.

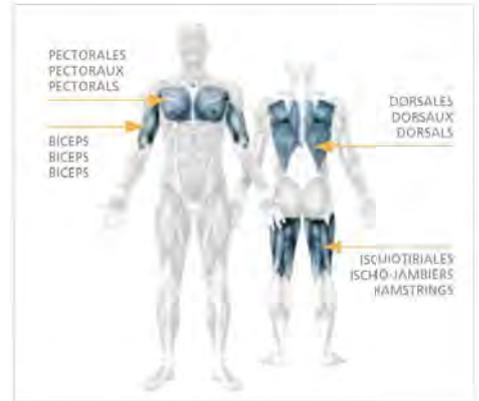
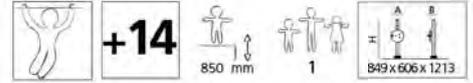
NOTA: Los elementos saludables y los aparatos de fitness para exterior estan fabricados acorde con la norma EN 16630:2015-06.

Certificado | Certificat | Certificate
TÜV Thüringen

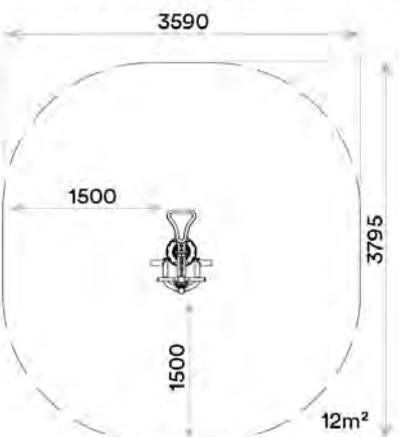
Rowing

REMO | RAMEUR | ROWING

JSA008N



Zona de seguridad | Zone de sécurité | Security area





**CONFORME A LAS
EXIGENCIAS DE SEGURIDAD
EN16630**

Beneficios:

Fortalece la musculatura de piernas y pectoral, permitiendo un completo movimiento de las extremidades.
Mejora la capacidad cardio-pulmonar.

Instrucciones de uso:

Colóquese sobre el asiento, agarre las asas con ambas manos y empuje los pedales hacia delante.

**CONFORME AUX
EXIGENCES DE SÉCURITE
EN16630**

Avantage:

Renforce la musculature des jambes et des pectoraux en permettant un mouvement complet des extrémités.
Améliore la capacité cardio-pulmonaire.

Instructions d'utilisation:

Placez-vous sur le siège, tenez les poignées à deux main et poussez sur les pédales vers l'avant.

**ACCORDING TO
SAFETY REQUIREMENTS
EN16630**

Benefits:

Builds up leg and chest muscles, improves limb movement, and enhances cardio pulmonary capacity.

Use instructions:

Sit on the rider, hold handles with both hands and push forward.

LOW level	MEDIUM level	HIGH level
3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES	3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES	3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES
5 rep.	10 rep.	15 rep.

1 MINUTO DE PAUSA | 1 MINUTE DE PAUSE | 1 MINUTE PAUSE

Características :

MATERIAL

POSTES

Metal: Utilización de diferentes compuestos metálicos muy resistentes a la corrosión, al desgaste y al vandalismo como son el Acero Inoxidable, Aluminio Anodizado, Hierro con Zincado Electrolítico y lacado en polvo y Acero Galvanizado en caliente.

Pintura: 1 mano de lacado en polvo constituido por mezcla de resinas poliéster, endurecedores y pigmentos, exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización.

Piezas de plástico: Polietileno.

Piezas metálicas: Acero S-235 galvanizado y lacado, Acero inox AISI-304.

Tornillería: Acero inox AISI-304.

- Ninguno de los materiales necesita tratamiento especial para su eliminación.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Semanalmente: comprobar de forma visual el estado general del juego, asegurando que no haya roturas o desperfectos peligrosos para los usuarios.

Mensualmente: comprobar que las articulaciones tengan un movimiento uniforme. Engrasar si conviene. Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones.

Anualmente: verificar la ausencia de corrosión en las partes metálicas. Comprobar todas las cimentaciones.

- Si el equipo está sujeto a un uso severo, se debe incrementar el plan de mantenimiento.

- No usar el producto antes de finalizar la instalación.

- No usar el producto antes de finalizar el mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento

Funciones lúdicas:



Entrenamiento: Mediante la realización de ejercicios físicos se puede mantener en forma el cuerpo e incluso perfeccionar el desarrollo de una actividad deportiva o lúdica.

ZONA DE IMPACTO: Superficie de seguridad requerida. Se aconseja el revestimientos del suelo según la norma EN1176-1:2008.

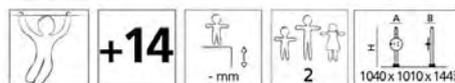
INSTALACIÓN: Tipos de cimentación - Suelo Blando (SB) / Suelo duro (SD). Disponibilidad de repuestos: 10 años.

NOTA: Los elementos saludables y los aparatos de fitness para exterior estan fabricados acorde con la norma EN 16630:2015-06.

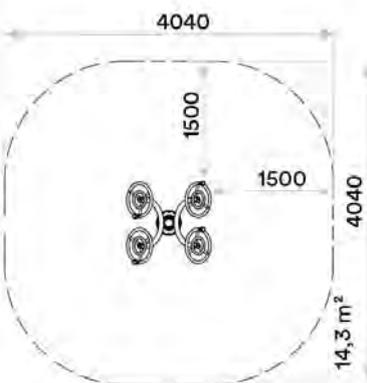
Certificado | Certificat | Certificate
TÜV Thüringen

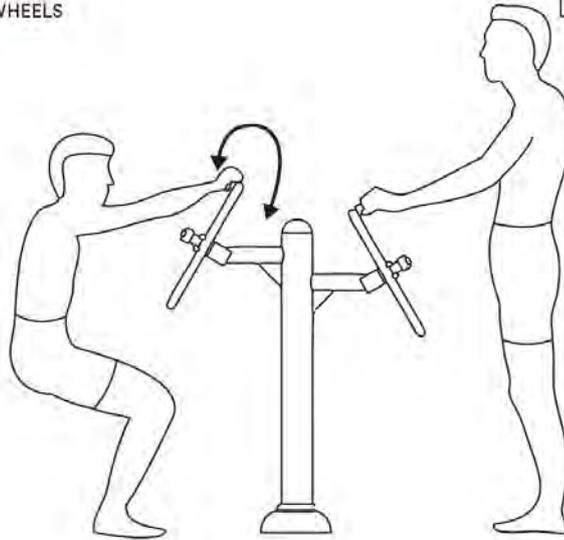
Wheels

VOLANTES | VOLANTS | STEERING WHEELS
JSA005N



Zona de seguridad | Zone de sécurité | Security area





**CONFORME A LAS
EXIGENCIAS DE SEGURIDAD
EN16630**

Beneficios:

Mejora la movilidad de los miembros superiores, inferiores y cadera.
Mejora la flexibilidad general de las articulaciones de hombros, clavículas, codos y muñecas.

Instrucciones de uso:

Coloque las piernas en un ángulo de 90 grados con respecto al cuerpo (como si estuviera sentado), agarre las asas de los volantes con ambas manos y gire las ruedas en uno y otro sentido.

**CONFORME AUX
EXIGENCES DE SÉCURITÉ
EN16630**

Avantage:

Améliore la mobilité des membres supérieurs, inférieurs et des hanches.
Améliore la souplesse générale des articulations des épaules, clavicules, coudes et poignets.

Instructions d'utilisation:

Placez les jambes à 90° par rapport au corps (comme si vous étiez assis), tenez le volant à deux mains et tournez-le dans un sens puis dans l'autre.

**ACCORDING TO
SAFETY REQUIREMENTS
EN16630**

Benefits:

Increases mobility of upper and lower limbs. Improves the flexibility of shoulder, collarbone, elbow and wrist joints.

Use instructions:

Legs in sitting stance, hold to the handgrips of rotating wheels with both hands and turn the wheel in clock-wise and counter clock-wise direction.

LOW level	MEDIUM level	HIGH level
3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES	3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES	3 SERIES 3 SÉRIE 3 SERIES
1 min	2 min	3 min
1 MINUTO DE PAUSA 1 MINUTE DE PAUSE 1 MINUTE PAÛSE		

Características :

MATERIAL

POSTES

Metal: Utilización de diferentes compuestos metálicos muy resistentes a la corrosión, al desgaste y al vandalismo como son el Acero Inoxidable, Aluminio Anodizado, Hierro con Zincado Electrolítico y lacado en polvo y Acero Galvanizado en caliente.

Pintura: 1 mano de lacado en polvo constituido por mezcla de resinas poliéster, endurecedores y pigmentos, exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización.

Piezas de plástico: Polietileno.

Piezas metálicas: Acero S-235 galvanizado y lacado, Acero inox AISI-304.

Tornillería: Acero inox AISI-304.

- Ninguno de los materiales necesita tratamiento especial para su eliminación.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Semanalmente: comprobar de forma visual el estado general del juego, asegurando que no haya roturas o desperfectos peligrosos para los usuarios.

Mensualmente: comprobar que las articulaciones tengan un movimiento uniforme. Engrasar si conviene. Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones.

Anualmente: verificar la ausencia de corrosión en las partes metálicas. Comprobar todas las cimentaciones.

- Si el equipo está sujeto a un uso severo, se debe incrementar el plan de mantenimiento.

- No usar el producto antes de finalizar la instalación.

- No usar el producto antes de finalizar el mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento

Funciones lúdicas:



Entrenamiento: Mediante la realización de ejercicios físicos se puede mantener en forma el cuerpo e incluso perfeccionar el desarrollo de una actividad deportiva o lúdica.

ZONA DE IMPACTO: Superficie de seguridad requerida. Se aconseja el revestimientos del suelo según la norma EN1176-1:2008.

INSTALACIÓN: Tipos de cimentación - Suelo Blando (SB) / Suelo duro (SD). Disponibilidad de repuestos: 10 años.

NOTA: Los elementos saludables y los aparatos de fitness para exterior estan fabricados acorde con la norma EN 16630:2015-06.



Workfit Pro Pull-up

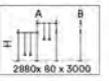
JCIR26H



+14



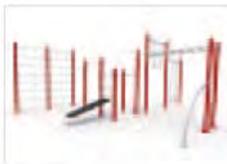
2



2880x 80 x 3000



Variantes | Variantes | Alternatives



JCIR21H



JCIR22H



JCIR23H



JCIR24H



JCIR25H



JCIR27H

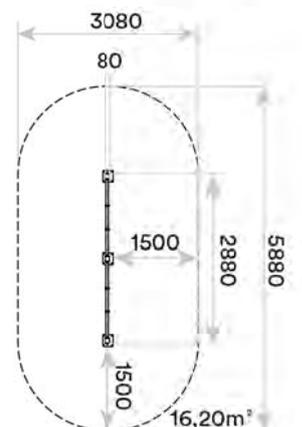


JCIR28H



JCIR29H

Zona de seguridad | Zone de sécurité | Security area.



Características :

MATERIAL

POSTES

Metal: Utilización de diferentes compuestos metálicos muy resistentes a la corrosión, al desgaste y al vandalismo como son el Acero Inoxidable, Aluminio Anodizado, Hierro con Zincado Electrolítico y lacado en polvo y Acero Galvanizado en caliente.

Pintura: 1 mano de lacado en polvo constituido por mezcla de resinas poliéster, endurecedores y pigmentos, exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización.

Piezas de plástico: Polietileno.

Piezas metálicas: Acero S-235 galvanizado y lacado, Acero inox AISI-304.

Tornillería: Acero inox AISI-304.

- Ninguno de los materiales necesita tratamiento especial para su eliminación.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Semanalmente: comprobar de forma visual el estado general del juego, asegurando que no haya roturas o desperfectos peligrosos para los usuarios.

Mensualmente: comprobar que las articulaciones tengan un movimiento uniforme. Engrasar si conviene. Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones.

Anualmente: verificar la ausencia de corrosión en las partes metálicas. Comprobar todas las cimentaciones.

- Si el equipo está sujeto a un uso severo, se debe incrementar el plan de mantenimiento.

- No usar el producto antes de finalizar la instalación.

- No usar el producto antes de finalizar el mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento

Funciones lúdicas:



Entrenamiento: Mediante la realización de ejercicios físicos se puede mantener en forma el cuerpo e incluso perfeccionar el desarrollo de una actividad deportiva o lúdica.

ZONA DE IMPACTO: Superficie de seguridad requerida. Se aconseja el revestimientos del suelo según la norma EN1175-1:2008.

INSTALACIÓN: Tipos de cimentación - Suelo Blando (SB) / Suelo duro (SD); Disponibilidad de repuestos: 10 años.

NOTA: Los elementos saludables y los aparatos de fitness para exterior estan fabricados acorde con la norma EN 16630:2015-06.

Workfit Pro Stepper

JCIR28H



Variantes | Variantes | Alternatives



JCIR21H



JCIR22H



JCIR23H



JCIR24H



JCIR25H



JCIR26H

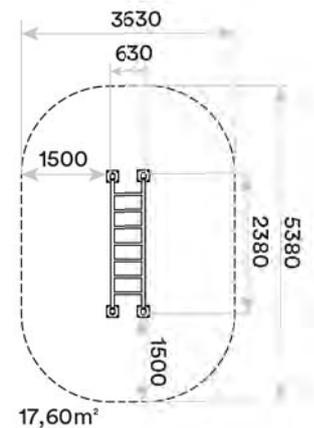


JCIR27H



JCIR29H

Zona de seguridad | Zone de sécurité | Security area.



17,60m²

Características :

MATERIAL

POSTES

Metal: Utilización de diferentes compuestos metálicos muy resistentes a la corrosión, al desgaste y al vandalismo como son el Acero Inoxidable, Aluminio Anodizado, Hierro con Zincado Electrolítico y lacado en polvo y Acero Galvanizado en caliente.

Pintura: 1 mano de lacado en polvo constituido por mezcla de resinas poliéster, endurecedores y pigmentos, exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización.

Piezas de plástico: Polietileno.

Piezas metálicas: Acero S-235 galvanizado y lacado, Acero inox AISI-304.

Tornillería: Acero inox AISI-304.

- Ninguno de los materiales necesita tratamiento especial para su eliminación.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Semanalmente: comprobar de forma visual el estado general del juego, asegurando que no haya roturas o desperfectos peligrosos para los usuarios.

Mensualmente: comprobar que las articulaciones tengan un movimiento uniforme. Engrasar si conviene. Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones.

Anualmente: verificar la ausencia de corrosión en las partes metálicas. Comprobar todas las cimentaciones.

- Si el equipo está sujeto a un uso severo, se debe incrementar el plan de mantenimiento.

- No usar el producto antes de finalizar la instalación.

- No usar el producto antes de finalizar el mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento

Funciones lúdicas:



Entrenamiento: Mediante la realización de ejercicios físicos se puede mantener en forma el cuerpo e incluso perfeccionar el desarrollo de una actividad deportiva o lúdica.

ZONA DE IMPACTO: Superficie de seguridad requerida. Se aconseja el revestimientos del suelo según la norma EN1176-1:2008.

INSTALACIÓN: Tipos de cimentación - Suelo Blando (SB) / Suelo duro (SD). Disponibilidad de repuestos: 10 años.

NOTA: Los elementos saludables y los aparatos de fitness para exterior están fabricados acorde con la norma EN 16630:2015-06.

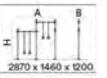


Workfit Pro Sit-up

JCIR29H



+14



Variantes | Variantes | Alternatives



JCIR21H



JCIR22H



JCIR23H



JCIR24H



JCIR25H



JCIR26H

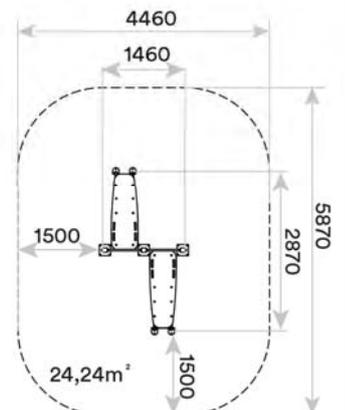


JCIR27H



JCIR28H

Zona de seguridad | Zone de sécurité | Security area.



Características :

MATERIAL

POSTES

Metal: Utilización de diferentes compuestos metálicos muy resistentes a la corrosión, al desgaste y al vandalismo como son el Acero Inoxidable, Aluminio Anodizado, Hierro con Zincado Electrolítico y lacado en polvo y Acero Galvanizado en caliente.

Pintura: 1 mano de lacado en polvo constituido por mezcla de resinas poliéster, endurecedores y pigmentos, exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización.

PANELES

HDPE: Polietileno de Alta Densidad que se caracteriza por su resistencia a los abrasivos químicos y que no le afecta la corrosión al ser un Polímero. Por su capacidad de elástica y ligereza, ofrece una alta resistencia a los impactos haciendo muy difícil su rotura. Su uniformidad de colores en cantos y laterales confieren unos acabados continuos y homogéneos. Su base sintética evita el cultivo de bacterias, hongos y líquenes.

Piezas de plástico: Polietileno.

Piezas metálicas: Acero S-235 galvanizado y lacado, Acero inox AISI-304.

Tornillería: Acero inox AISI-304.

- Ninguno de los materiales necesita tratamiento especial para su eliminación.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Semanalmente: comprobar de forma visual el estado general del juego, asegurando que no haya roturas o desperfectos peligrosos para los usuarios.

Mensualmente: comprobar que las articulaciones tengan un movimiento uniforme. Engrasar si conviene. Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones.

Anualmente: verificar la ausencia de corrosión en las partes metálicas. Comprobar todas las cimentaciones.

- Si el equipo está sujeto a un uso severo, se debe incrementar el plan de mantenimiento.

- No usar el producto antes de finalizar la instalación.

- No usar el producto antes de finalizar el mantenimiento.

- Consultar instrucciones de mantenimiento.

Funciones lúdicas:



Entrenamiento: Mediante la realización de ejercicios físicos se puede mantener en forma el cuerpo e incluso perfeccionar el desarrollo de una actividad deportiva o lúdica.

ZONA DE IMPACTO: Superficie de seguridad requerida. Se aconseja el revestimientos del suelo según la norma EN1176-1:2008.

INSTALACIÓN: Tipos de cimentación - Suelo Blando (SB) / Suelo duro (SD). Disponibilidad de repuestos: 10 años.

NOTA: Los elementos saludables y los aparatos de fitness para exterior estan fabricados acorde con la norma EN 16630:2015-06.

Especificación técnica

Banco Tempo

Descripción del producto:

Banco robusto y sencillo diseñado para su colocación en todo tipo de emplazamientos. Se realiza en tres versiones: Banco sin respaldo, Banco con medio respaldo y Banco con respaldo completo. El primero de ellos está indicado para lugares con tiempo de utilización corto, como paradas de autobús ó andenes ferroviarios; el banco con medio respaldo se ha pensado para lugares más informales, permitiendo una interacción entre éste y el usuario, decidiendo el usuario como utilizar el banco como asiento o tumbona, como mesa o zona de reunión, etc, haciendo del banco una zona lúdica o de descanso a gusto del usuario; el banco con respaldo tiene cabida en cualquier entorno, vía pública, centros comerciales, parques...

Especificaciones técnicas:

Materiales:

- Soportes y brazos de chapa de acero galvanizado en caliente.
- Respaldos y asientos en madera de pino de 60 mm de espesor
- Tornillería de acero inoxidable

Acabado:

- Soportes de chapa galvanizada en caliente
- Madera de pino tratada (nivel 4) y barnizada a poro abierto

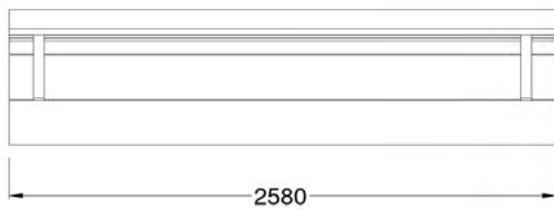
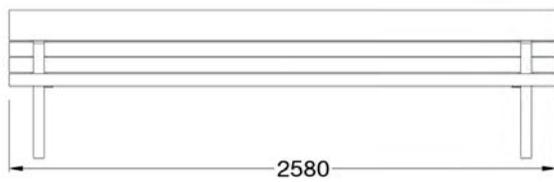
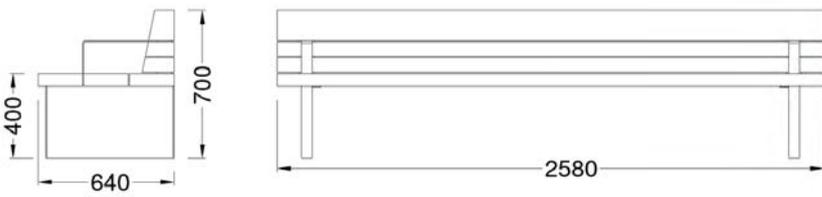
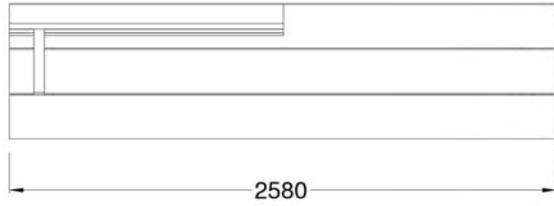
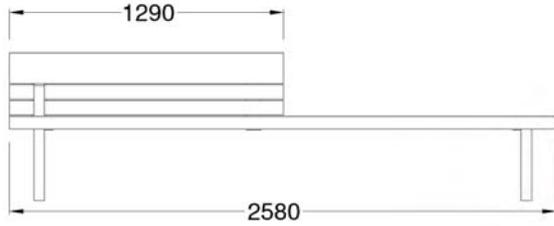
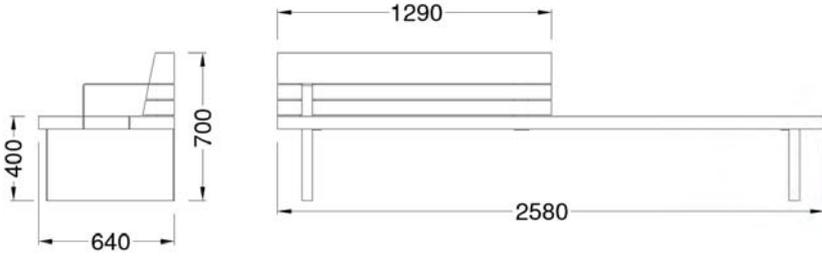
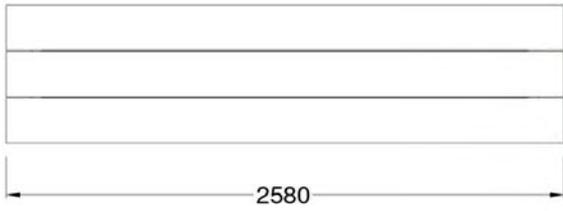
Peso:

- Banco sin respaldo: 97 Kg (Madera de pino)
- Banco con medio respaldo: 123 Kg (Madera de pino)
- Banco con respaldo completo: 141 Kg (Madera de pino)

Diseño: Gemma Bernal & Asociados



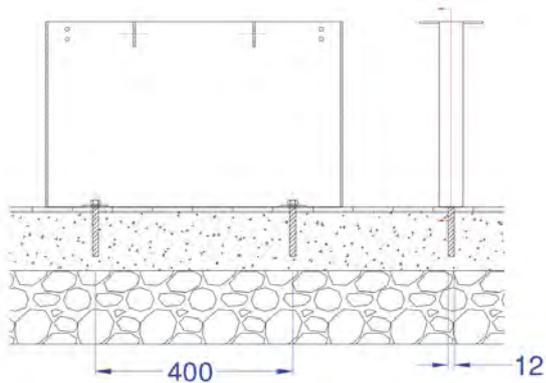
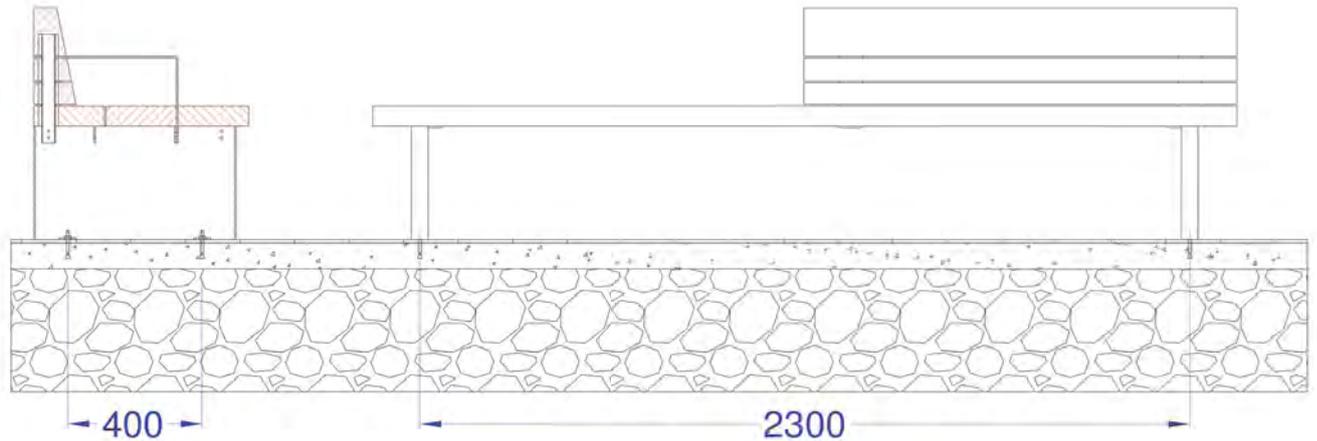
Croquis:



Cotas en mm

Anclaje:

Dos varillas de anclaje por pata M.12. El banco viene provisto de dos tuercas soldadas en el interior de las patas para su amarre.



Instrucciones de montaje:

- Introducir las varillas roscadas de M.12 en las tuercas provistas en las patas.
- Realizar orificios en el piso y rellenarlos con resina, cemento rápido ó similar.
- Colocar el banco en su posición introduciendo las varillas en los orificios preparados.

Ficha técnica

Papeleras Tempo

La serie tempo tiene su origen el concurso, convocado por la diputación de Álava para dotar de elementos urbanos a los cascos históricos de la provincia , donde Urbes 21 obtuvo una mención especial por el conjunto de sus diseños.

Descripción del producto:

Las papeleras Tempo están compuestas por dos piezas construidas a partir de chapa de acero decapada, bicromatada y acabado final en pintura en polvo. Esas dos piezas, una cabeza y un cuerpo poseen un sistema de apertura que abate la cabeza sobre uno de sus ejes, a modo de los encendedores de mano, disponiendo de una cerradura de fácil apertura y cierre por presión.

En el interior de la papelera se aloja un cubo de polietileno rotomoldeado con una capacidad de recogida de 60 litros para el caso de la papelera de aceras y un cubo de acero galvanizado con una capacidad de recogida de 40 litros para el caso de la papelera de pared.

Especificaciones técnicas:

Materiales:

- Cuerpo y tapa en acero al carbono.
- Cubo en polietileno rotomoldeado para el caso de la papelera de aceras y acero galvanizado para el caso de la papelera de pared.
- Tortillería de acero inoxidable.

Acabado:

- Cuerpo y tapa bicromatados y pintados con pintura en polvo.

Peso:

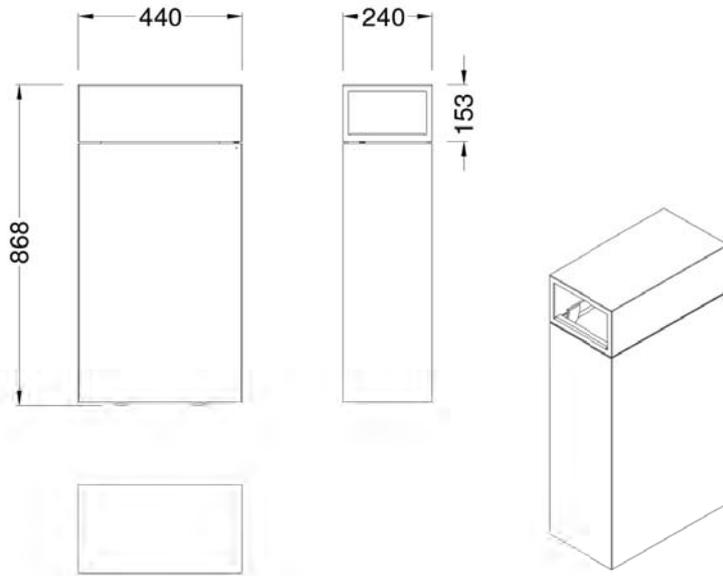
- Papelera TEMPO de aceras: 39 Kg.
- Papelera TEMPO de pared: 22 Kg.

Diseño: Gemma Bernal & Asociados

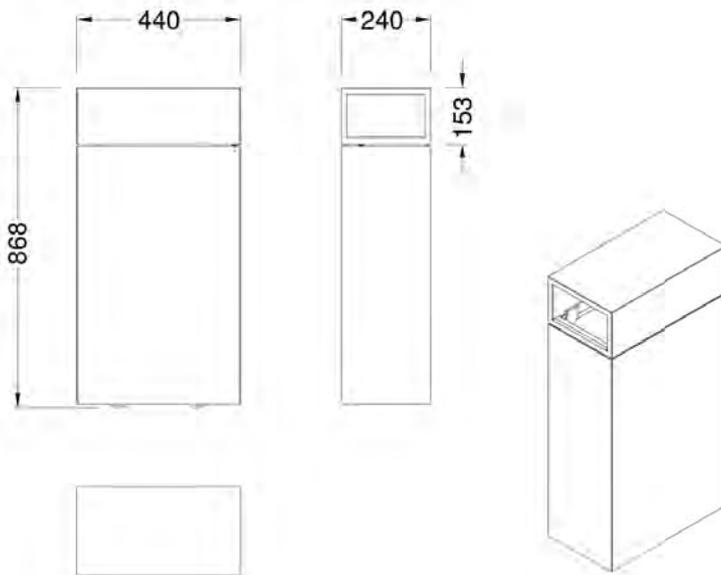


Croquis:

Papelera Aceras



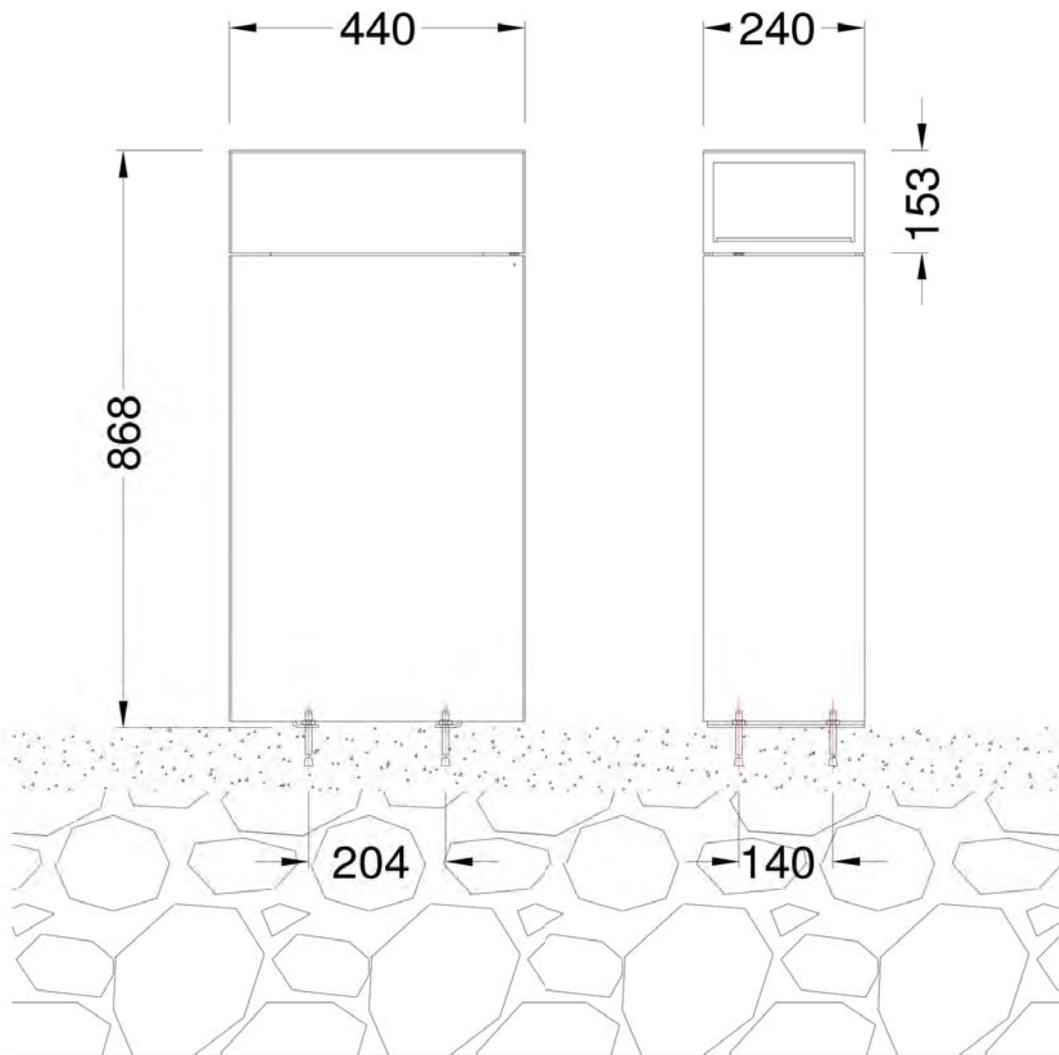
Papelera Pared



Cotas en mm

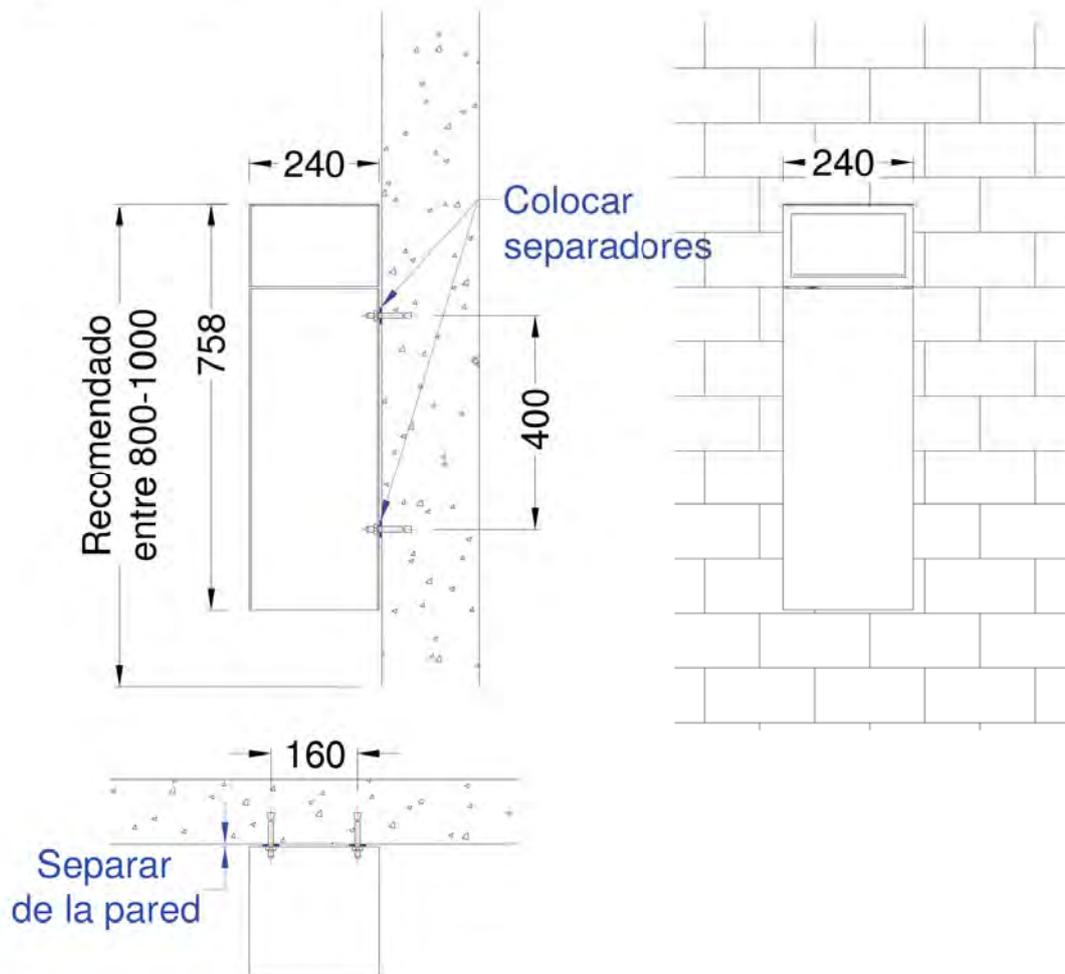
Anclaje:

Papelera Aceras



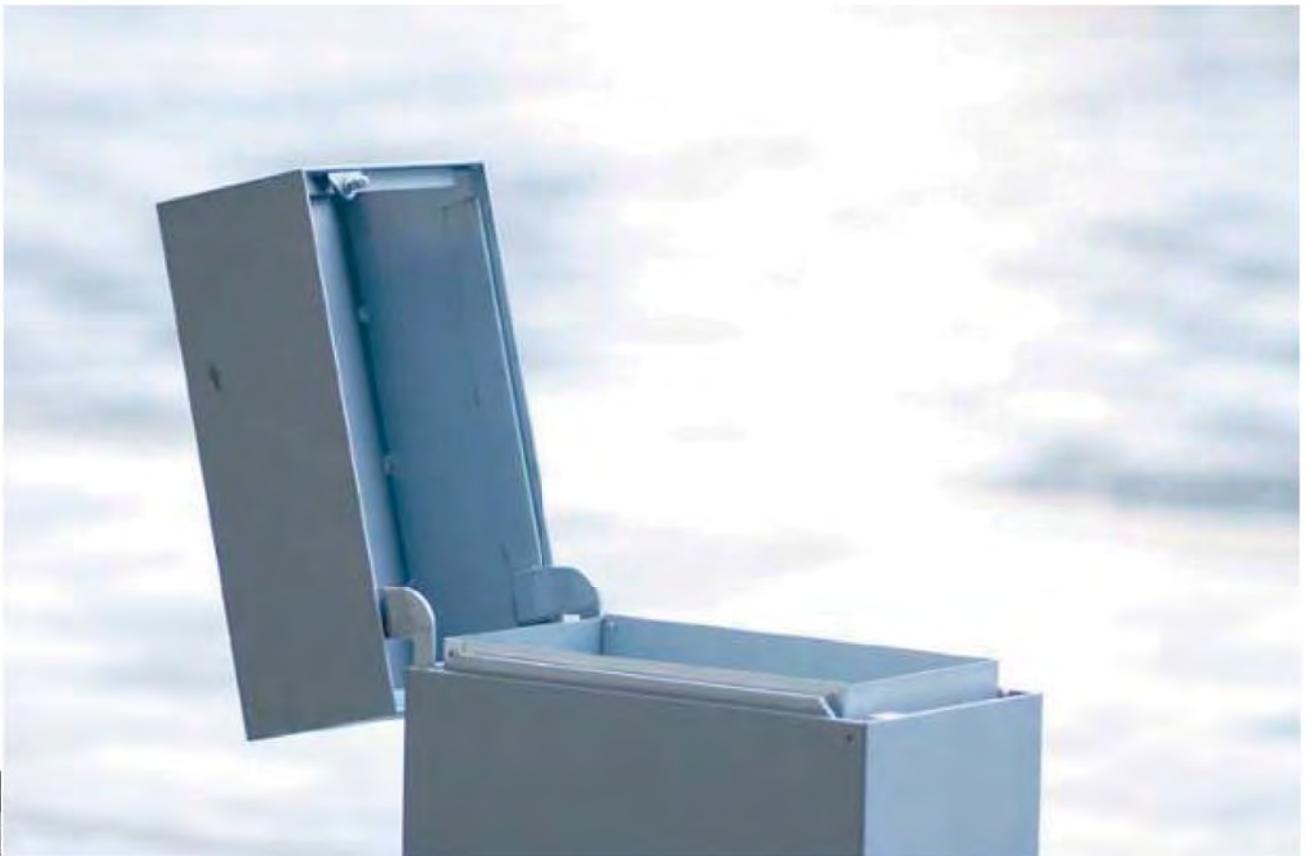
Anclaje al suelo mediante 4 tacos de expansión ó similar M.10 x longitud adecuada al piso

Papelera Pared



Realizar cuatro orificios a las distancias señaladas teniendo en cuenta la altura final deseada para la papelera.

A la hora de colocar los tornillos apropiados a la superficie donde se ha de instalar la papelera, se han de colocar, a modo de separación, unas arandelas de inoxidable, teflón, pvc ó cualquier material que no produzca oxidación en la papelera, para separar esta de la pared unos 5 mmm y permitir el correcto funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.



Especificación técnica

Fuente BY-PASS

Descripción del producto:

Elemento para suministro de agua potable en calles, parques, colegios o colectividades, fabricada en acero inoxidable AISI 316, construida a partir de dos elementos verticales simétricos, que soportan el grifo y la rampa de canalización del agua sobrante. De esta rampa podrán beber los perros mascotas sin necesidad de interferirse con las personas. El agua sobrante es recogida a través de una rejilla, construida, también, en acero inoxidable.

Esta fuente permite tener acceso a agua potable al mayor colectivo con un solo elemento, como son personas discapacitadas físicas, personas de la tercera edad, por sus medidas y la situación del grifo. A la vez que permite que pueda beber un perro en la vía pública de forma higiénica, gracias a la caída del agua por la rampa de acero.

La fuente se suministra con un latiguillo para la toma de agua de 1/2" y un tubo corrugado para el desagüe de la misma de 40 mm de diámetro

Especificaciones técnicas:

Materiales:

- Acero inoxidable AISI 316 para todas las piezas de la fuente.
- Tornillería de acero inoxidable.
- Equipo hidráulico completo.
- Incluido base de anclaje de acero galvanizado

Acabado:

- Acero Inoxidable AISI 316 mate y pintado negro.
- Grifo cromado

Peso:

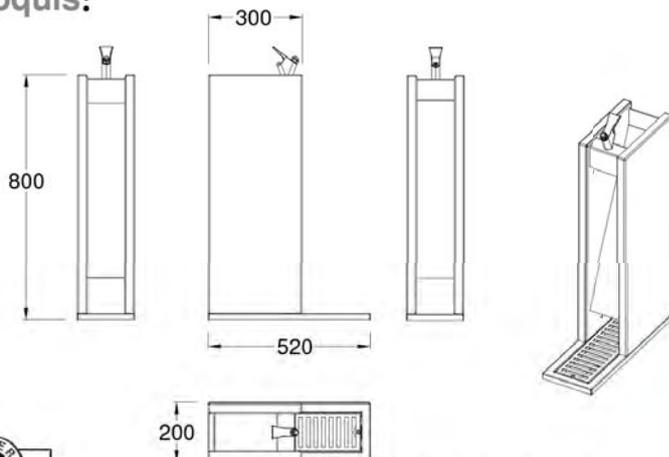
- 28 Kg

Color:

- Oxirón Negro Forja

Diseño: Gemma Bernal y asociados

Croquis:



Cotas en mm



EJEMPLO DE INSTALACION

- Preparar una arqueta como se indica para instalar el desagüe y la conexión de la red. Las dimensiones máximas no deben sobrepasar las medidas indicadas en la figura 1..
- Se aconseja, antes de recibir la base de amarre, colocar provisionalmente, 6 tornillos en las 6 tuercas enjauladas destinadas al amarre de la fuente. Esto evitará que pueda entrar suciedad a las mismas.
- Para una buena instalación, deje la parte superior de la base de amarre 20 mm por debajo del piso para que la rejilla de la fuente quede a ras de este. Ver figura 2
- Una vez fraguado la base de amarre, proceda a instalar la fuente en su alojamiento.

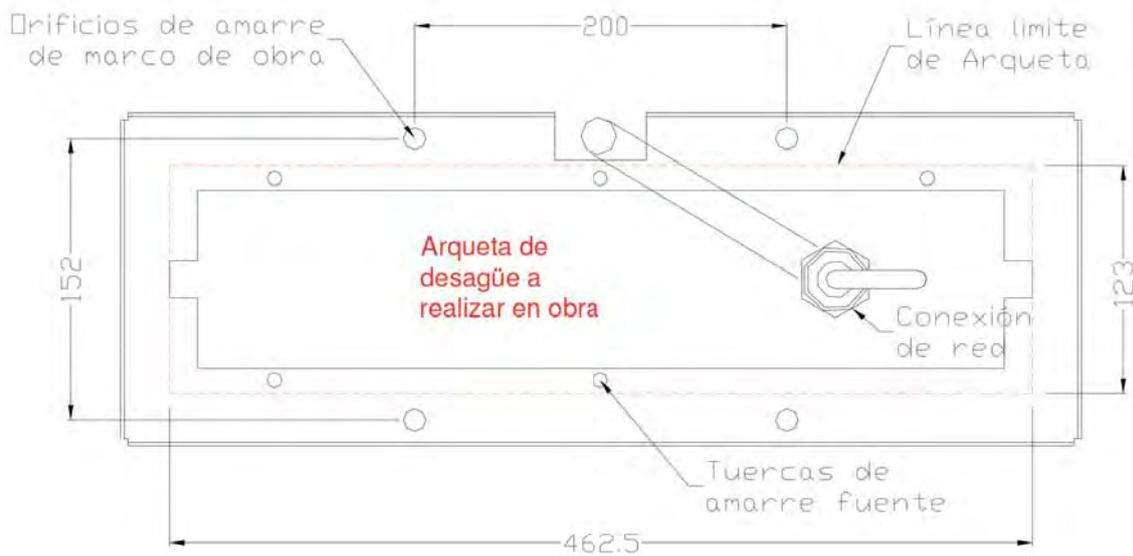


Fig.1 Base de la fuente

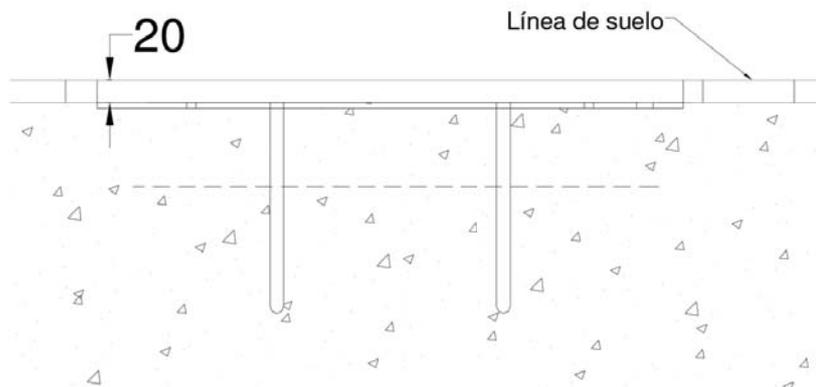


Fig. 2 Base de la fuente

COLOCACIÓN DE LA FUENTE

- Para instalar la fuente, suelte los dos tornillos que sujetan la rejilla de acero inoxidable y sepárela del conjunto.
- Compruebe que los tornillos de amarre de las paredes de la fuente al marco rejilla están bien apretados.
- Quite los tornillos que instaló en las tuercas enjauladas de la base de obra.
- Conecte la fuente a la red.
- Situó la fuente sobre el marco de obra y amárrela a las tuercas remachadas. Apriete bien el conjunto.
- Compruebe que la fuente queda sólidamente fijada.
- Reinstale la rejilla de acero inoxidable
- Regule el caudal del grifo siguiendo las instrucciones que se adjuntan con la fuente.

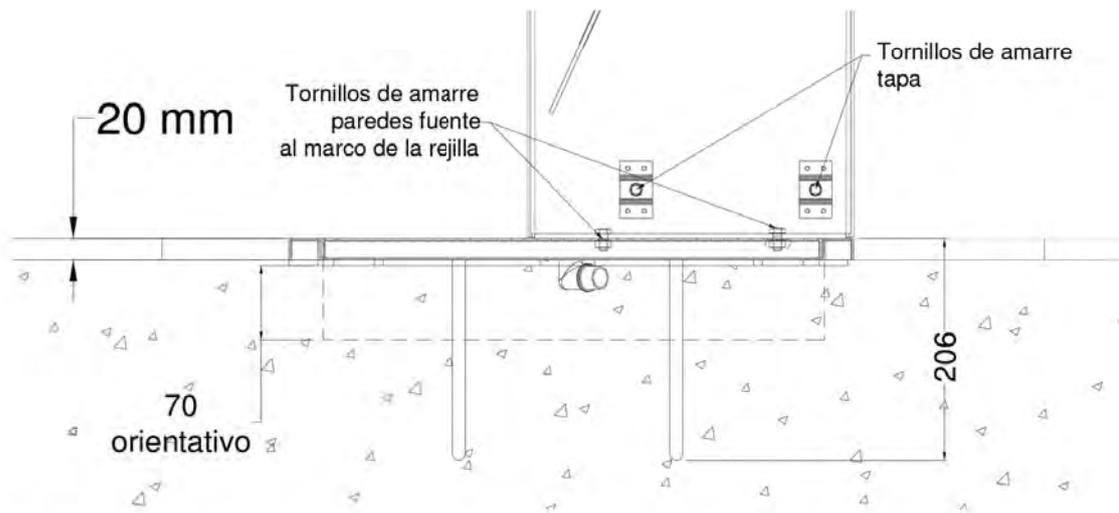
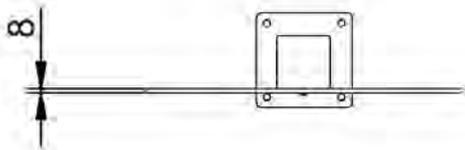
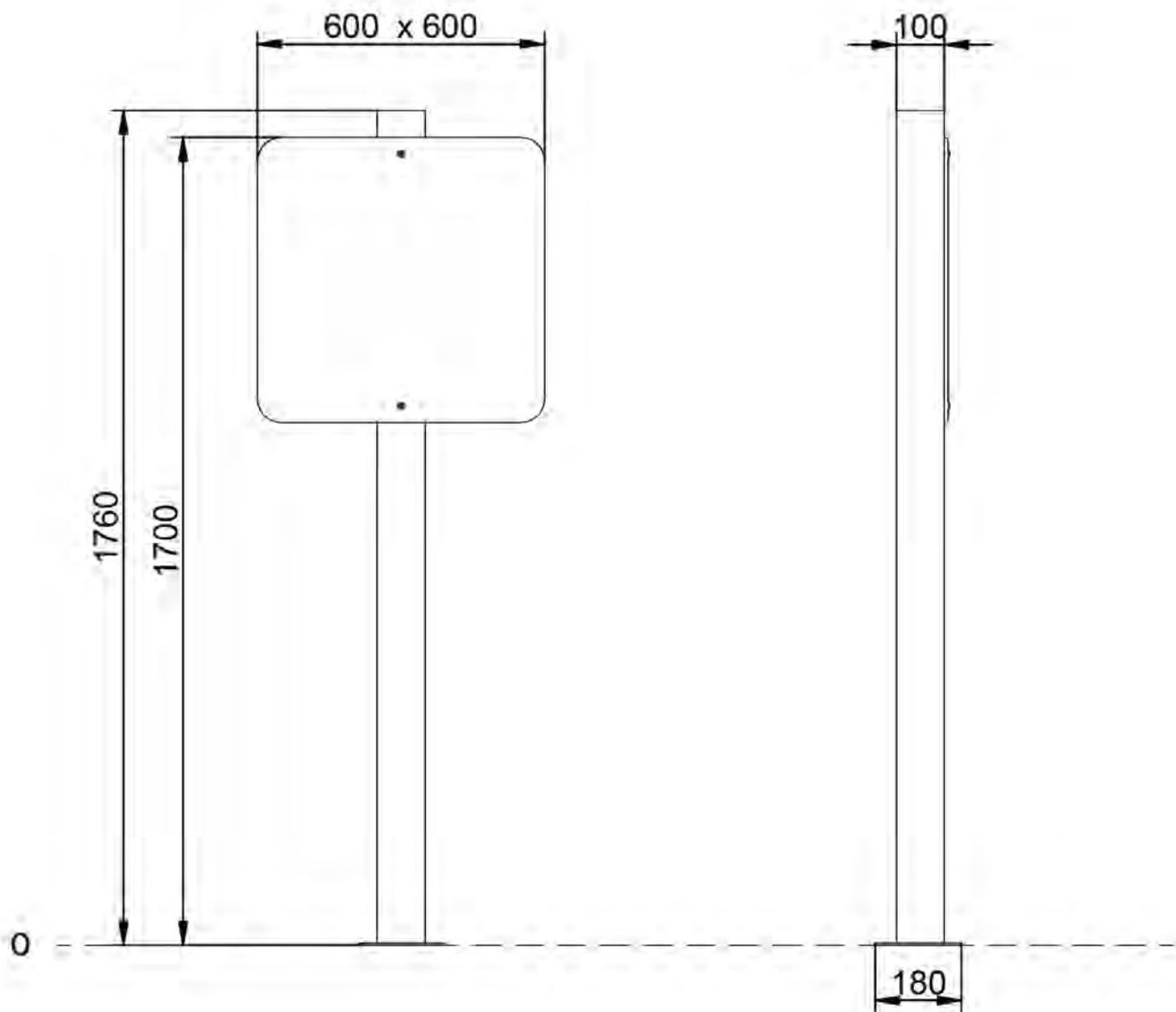


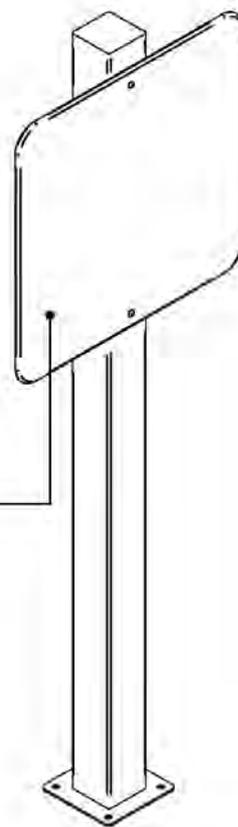
Fig. 3 Posición final de la fuente



Fig. 4 Ejemplo de instalación



- * El cliente entregará la información que desea incluir en el cartel.
- * Le client fournira le message qu'il souhaite voir affiché sur le panneau.
- * The information to be shown on the sign must be provided by the client.



Características:

MATERIAL

POSTES: Hierro zincado y lacado.

PANELES

HPL de 10 mm: Laminado de alta presión que se caracteriza por su resistencia a la intemperie y a los rayados, por su buen comportamiento ante el fuego y por su fácil grabado.

Piezas de plástico: Polipropileno.

Tornillería: Acero calidad 8.8 DIN267.

PLAN DE MANTENIMIENTO

Semanalmente: comprobar de forma visual el estado general del cartel, asegurando que no haya roturas, desperfectos peligrosos para los usuarios y que los pictogramas sigan claros y legibles.

Mensualmente: comprobar que no haya deterioros en el HPL. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones. Verificar el tapón del poste.

Anualmente: asegurar además la seguridad estructural del poste metálico y que no haya corrosión. Comprobar todas las cimentaciones.

Diffuser lens

Project · Reference number

Date

Product data sheet

Application

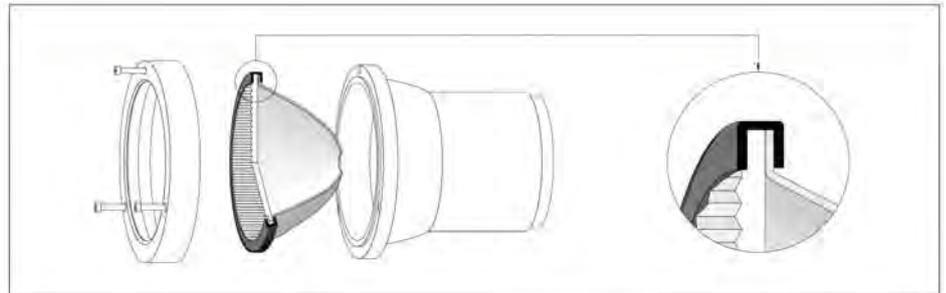
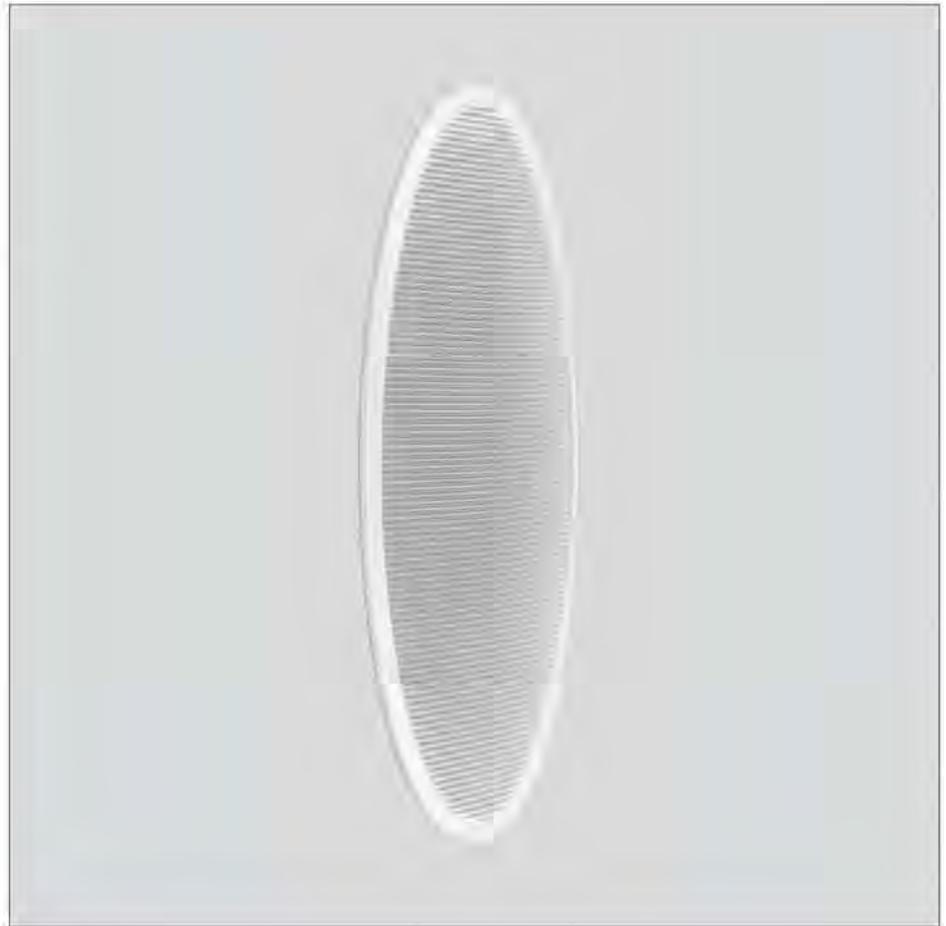
By using the exchangeable lens a flat beam lighting distribution can be achieved.

70 065 Exchangeable lens flat beam

Flat beam light distribution:

The exchangeable lens deforms the light cone to an oval.

This oval can infinitely be changed in the horizontal or vertical direction by turning the luminaire housing.

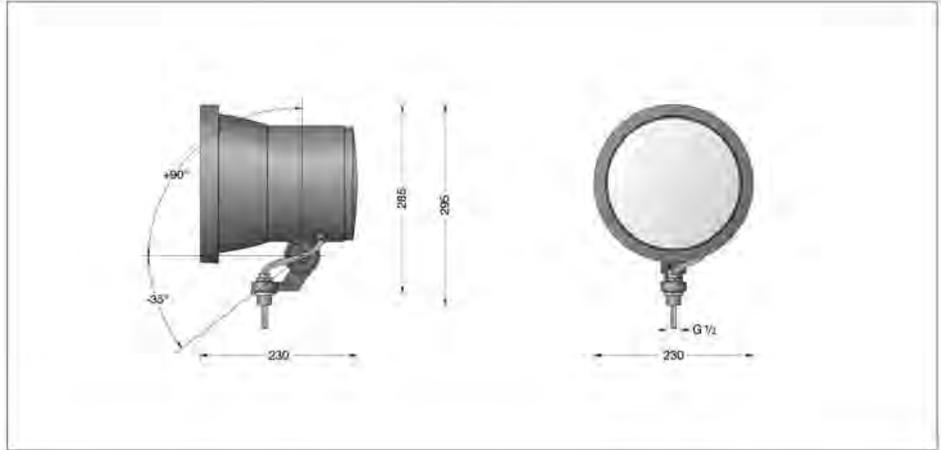


Compact floodlight



Project - Reference number

Date



Product data sheet

Application

LED floodlight with G $\frac{1}{2}$ mounting bush.
The floodlight can be bolted together with any female thread G $\frac{1}{2}$ according to ISO 228 supplied by others or to BEGA accessories.

Product description

Luminaire made of aluminium alloy, aluminium and stainless steel
Clear safety glass
Silicone gasket
Reflector made of pure anodised aluminium
Rotation range of floodlight 350°
Swivel range -35°/+90°
Fixing bracket with G $\frac{1}{2}$ mounting bush
Thread length: 14 mm
Connecting cable X05BQ-F 5 G 1 $\frac{1}{2}$
Cable length 1 m
LED power supply unit
220-240 V \sim 0/50-60 Hz
DC 175-300 V
DC Start \geq 198 V
DALI controllable
A basic isolation exists between power cable and control line
Safety class I
Protection class IP 65
Dust-tight and protection against water jets
Impact strength IK07
Protection against mechanical impacts < 2 joule
 - Safety mark
 - Conformity mark
Wind catching area: 0.05 m 2
Weight: 4.0 kg

Lamp

Module connected wattage	72.2 W
Luminaire connected wattage	81.5 W
Rated temperature	$t_a = 25$ °C
Ambient temperature	$t_{a, \max} = 30$ °C

On request we can offer you modifications for environments with higher temperatures as a customized product.

77 797 K4

Module designation	LED-0442/940
Colour temperature	4000 K
Colour rendering index	CRI >90
Module luminous flux	10365 lm
Luminaire luminous flux	7625 lm
Luminaire luminous efficiency	93,6 lm/W

77 797 K3

Module designation	LED-0442/930
Colour temperature	3000 K
Colour rendering index	CRI >90
Module luminous flux	10060 lm
Luminaire luminous flux	7404 lm
Luminaire luminous efficiency	90,8 lm/W

Lifetime of the LED

Ambient temperature $t_a = 15$ °C
- at 50,000h: L80B10
- at 275,000h: L70B50

Ambient temperature $t_a = 25$ °C
- at 50,000h: L80B10
- at 220,000h: L70B50

max. ambient temperature $t_a = 30$ °C
- at 50,000h: L80B10
- at 200,000h: L70B50

Inrush current

Inrush current: 10 A / 51 μ s
Maximum number of luminaires of this type per miniature circuit breaker:
B10A: 18 luminaires
B16A: 28 luminaires
C10A: 18 luminaires
C16A: 28 luminaires

Light technique

Symmetrical wide beam light distribution.
Half beam angle 50°
For special lighting tasks the symmetrical light cone can be changed to a flat beam light distribution by an additional the diffuser lens.
Luminaire data for the light planning program DIALux for outdoor lighting, street lighting and interior lighting as well as luminaire data in EULUMDAT and IES format are available on the BEGA website www.bega.com.

Article No. 77 797

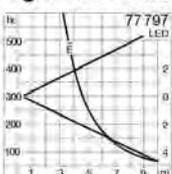
LED colour temperature optionally 4000K or 3000K
4000 K – Article number + **K4**
3000 K – Article number + **K3**

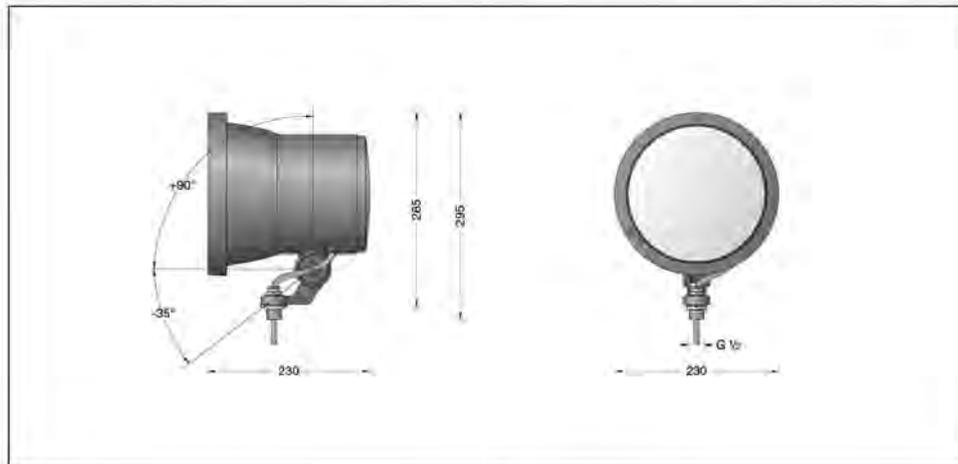
Colour graphite or silver
graphite – article number
silver – article number + **A**

Accessories

70 758 Shield
70 065 Exchangeable lens flat beam
70 214 Pole cap for pole \varnothing 48 mm
70 248 Pole cap for pole \varnothing 60 mm
70 245 Mounting box
70 252 Tree screw
70 280 Tube clamp G $\frac{1}{2}$
70 283 Screw clamp
70 379 Outrigger arm G $\frac{1}{2}$
70 889 Tension belt

For the accessories a separate instructions for use can be provided upon request.

Light distribution



Application

LED floodlight with G $\frac{1}{2}$ mounting bush. The floodlight can be bolted together with any female thread G $\frac{1}{2}$ according to ISO 228 supplied by others or to BEGA accessories. The used LED technique offers durability and optimal light output with low power consumption at the same time.

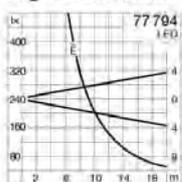
Product description

Luminaire made of aluminium alloy, aluminium and stainless steel
Clear safety glass
Silicone gasket
Reflector made of pure anodised aluminium
Rotation range of floodlight 350°
Swivel range -35°/+90°
Fixing bracket with G $\frac{1}{2}$ mounting bush
Thread length: 14 mm
Connecting cable X05BQ-F 5G 1 \square
Cable length 1 m
LED power supply unit
220-240 V \sim 0/50-60 Hz
DC 175-300 V
DC Start \geq 198 V
DALI controllable
A basic isolation exists between power cable and control line
Safety class I
Protection class IP 65
Dust-tight and protection against water jets
Impact strength IK07
Protection against mechanical impacts < 2 joule
CE – Conformity mark
Wind catching area: 0.05 m 2
Weight: 4.0 kg

Inrush current

Inrush current: 10 A / 51 μ s
Maximum number of luminaires of this type per miniature circuit breaker:
B10A: 18 luminaires
B16A: 28 luminaires
C10A: 18 luminaires
C16A: 28 luminaires

Light distribution



Lamp

Module connected wattage 73.5 W
Luminaire connected wattage 83 W
Rated temperature $t_a = 25$ °C
Ambient temperature $t_{a \text{ max}} = 30$ °C

77 794

Module designation LED-0442/840
Colour temperature 4000 K
Colour rendering index $R_a > 80$
Module luminous flux 10365 lm
Luminaire luminous flux 7604 lm
Luminaire luminous efficiency 91,6 lm/W

77 794 K3

Module designation LED-0442/930
Colour temperature 3000 K
Colour rendering index $R_a > 90$
Module luminous flux 10060 lm
Luminaire luminous flux 7320 lm
Luminaire luminous efficiency 88,2 lm/W

Lifetime of the LED

Ambient temperature $t_a = 15$ °C
– at 50,000 h: L80B10
– at 275,000 h: L70B50

Ambient temperature $t_a = 25$ °C

– at 50,000 h: L80B10
– at 220,000 h: L70B50

max. ambient temperature $t_a = 30$ °C

– at 50,000 h: L80B10
– at 200,000 h: L70B50

Light technique

Floodlight with rotationally symmetrical light distribution.
Half beam angle 21°.
For special lighting tasks the symmetrical light cone can be changed to a flat beam light distribution by an additional the diffuser lens.
Luminaire data for the light planning program DIALux for outdoor lighting, street lighting and interior lighting as well as luminaire data in EULUMDAT and IES format are available on the BEGA website www.bega.com.

Article No. 77 794

Colour temperature 4000 K.
Also available with 3000 K on request.
4000 K – article number
3000 K – article number + **K3**
Colour graphite or silver
graphite – article number
silver – article number + **A**

Accessories

70 758 Shield
70 775 Louvre
70 065 Exchangeable lens flat beam
70 204 Earth spike
70 214 Pole cap for pole \varnothing 48 mm
70 248 Pole cap for pole \varnothing 60 mm
70 245 Mounting box
70 252 Tree screw
70 280 Tube clamp G $\frac{1}{2}$
70 283 Screw clamp
70 379 Outrigger arm G $\frac{1}{2}$
70 889 Tension belt

For the accessories a separate instructions for use can be provided upon request.

COLUMNA MODELO EUROPEO

TERMINACION GRAFITO BEGA

BÁCULO Y COLUMNA

Fuste Trococónico
 Conicidad 12,5%
 Sección Circular
 Material Acero al carbono S 235 JR
 según UNE EN 10025.
 Fabricación conforme a norma UNE EN 40-5.

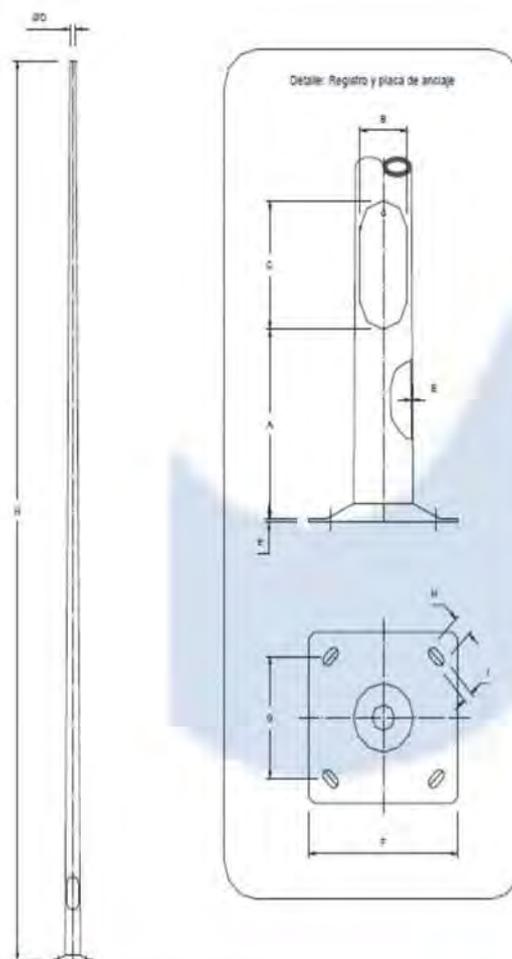
GALVANIZADO Por inmersión en caliente
 según UNE EN ISO 1461: 2009

ACABADO Opcionalmente puede ir
 pintado según carta RAL

PUERTA Enrasada.

BASE Embutida.

ALTURA Hasta 14m.



Modelo	H (m)	E (mm)	D (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	K (mm)	L (mm)	h (mm)	p (mm)	m (mm)	Pernos Ø y L
AM-10/CE	4	2,5/3	76	6	215	300	45	20	410	220	80	M-14x400
AM-10/CE	4,5	2,5	76						410	220	80	M-14x400
AM-10/CE	5	2,5/3	60						410	220	80	M-14x400
AM-10/CE	5	2,5/3	78						410	220	80	M-14x400
AM-10/CE	6	2,5/3	50						410	220	80	M-16x500
AM-10/CE	6	2,5/3	60						410	220	80	M-16x500
AM-10/CE	6	3	76	8	285	400	50	25	440	220	80	M-18x500
AM-10/CE	7	2,5/3	50						440	220	80	M-18x500
AM-10/CE	7	3	60						440	220	80	M-18x500
AM-10/CE	7	3	78						440	220	80	M-18x500
AM-10/CE	8	3	60						440	300	125	M-18x500
AM-10/CE	8	3	76						440	300	125	M-18x500
AM-10/CE	8	3	88	8	285	400	50	25	440	300	125	M-18x500
AM-10/CE	8	4	102									
AM-10/CE	8	4	124									
AM-10/CE	9	3/4	50									
AM-10/CE	9	3/4	60									
AM-10/CE	9	3	76									
AM-10/CE	9	4	88	8	285	400	50	25	440	300	125	M-18x500
AM-10/CE	9	4	88									
AM-10/CE	9	4	102									
AM-10/CE	9	4	124									

Project · Reference number

Date

Product data sheet

Application

LED garden and path luminaire with directed light for the illumination at house entrances, paths, terraces and beds.

Product description

Luminaire made of aluminium alloy, aluminium and stainless steel

Matt safety glass

Silicone gasket

Luminaire with mounting base made of hot-dip galvanised steel according to EN ISO 1461 for bolting onto a foundation provided by the customer or on other paved surfaces such as terraces and paving stones.

Base plate with 3 fixing holes

ø 5,5 mm · Pitch 120° · Pitch circle ø 60 mm

Line connector for mains supply cable

up to ø 13 mm · max. 3 × 2,5²

LED power supply unit

220-240 V ~ 0/50-60 Hz

DC 176-264 V

DC Start ≥ 198 V

Safety class I

Protection class IP 65

Dust-tight and protection against water jets

Impact strength IK06

Protection against mechanical

impacts < 1 joule

 10  - Safety mark

 - Conformity mark

Weight: 2.2 kg

Inrush current

Inrush current: 20 A / 170 μs

Maximum number of luminaires of this type per miniature circuit breaker:

B 10 A: 31 luminaires

B 16 A: 50 luminaires

C 10 A: 52 luminaires

C 16 A: 85 luminaires

Light technique

Luminaire data for the light planning program DIALux for outdoor lighting, street lighting and indoor lighting as well as luminaire data in EULUMDAT- and IES-format you will find on the BEGA web page www.bega.com.

Recommended light point interval 4 m.

Lamp

Module connected wattage 4.2 W

Luminaire connected wattage 5.8 W

Rated temperature $t_a = 25\text{ °C}$

Ambient temperature $t_{a\text{ max}} = 45\text{ °C}$

On request we can offer you modifications for environments with higher temperatures as a customized product.

77 266 K3

Module designation 2x LED-0234/930

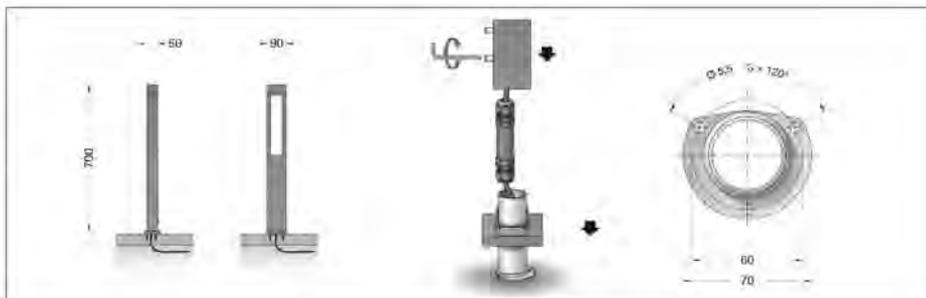
Colour temperature 3000 K

Colour rendering index CRI > 90

Module luminous flux 510 lm

Luminaire luminous flux 156 lm

Luminaire luminous efficiency 26,9 lm/W

**Lifetime of the LED**

Ambient temperature $t_a = 15\text{ °C}$

- at 50,000h: L90B10

- at > 500,000h: L70B50

Ambient temperature $t_a = 25\text{ °C}$

- at 50,000h: L90B10

- at 396,000h: L70B50

max. ambient temperature $t_a = 45\text{ °C}$

- at 50,000h: L70B10

- at 118,000h: L70B50

Article No. 77 266

Colour graphite or silver

graphite - article number

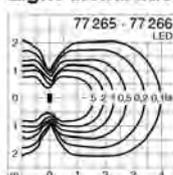
silver - article number + A

Accessories

70 730 Distribution box

The distribution box is meant for installation in the soil and allows a junction from the supply cable to the luminaire and through-wiring to the next luminaire.

After the electrical connection the distribution box is filled up with gel and closed.

Light distribution

Pavimento Continuo Pavimentos de Caucho

SUMINISTRAMOS materia prima, maquinaria y otros elementos para la instalación de Pavimento Continuo "In Situ".

SBR - grano negro, de caucho reciclado, en las granulometrías siguientes:

1 a 4 mm., 4 a 8 mm., 8 a 12 mm. y 12 a 25 mm.

Por sus buenos resultados aconsejamos **pavimentos continuo** 4 a 8 mm.

En sacos de 25 Kg. Palets de 40 sacos (1000 Kg.).

EPDM - gama de 12 colores, granulometría 1 a 4 mm.

El grano de EPDM que les ofrecemos, parte esta formulado y transformado por nosotros, otra parte únicamente transformamos y comercializamos.

PU - somos distribuidores exclusivos para la Península de la multinacional americana HUNTSMAN POLYURETHANES para **"resinas de poliuretano aglomerantes de granulos de caucho"**



DATOS ORIENTATIVOS DEL ESPESOR DEL PAVIMENTO CONTINUO EN FUNCIÓN DE LA ALTURA DEL JUEGO

ESPEORES tolerancia + 2 mm.	ALTURAS JUEGO/S HIC (m.)
30	1'00 - 1'20
40	1'30 - 1'50
50	1'50 - 1'70
60	1'70 - 2'00
70	2'00 - 2'40
80	2'40 - 2'60
90	2'60 - 2'75
100	2'75 - 3'00

Se ha considerado capa superior de EPDM de 10 mm., resto SBR.

SUPERFICIES DE JUEGO:

Playsafe 12



la altura de caída crítica hasta 120cm

Ideal para niños pequeños
Temprano nivel años

Playsafe 17



la altura de caída crítica hasta 170cm

Ideal para los niños más pequeños
nivel de la fundación

Playsafe 20



la altura de caída crítica hasta 200cm

Una superficie de seguridad de nivel medio de gran etapa clave 1 (edades 5-7)

Playsafe 27



la altura de caída crítica hasta 270cm

Ideal para equipos de alta juego incluyendo columpios y toboganes
etapa clave 2 (edades 8-11)

Playsafe 30



la altura de caída crítica hasta 300cm

Ideal bajo marcos subiendo más y más unidades en torre
etapa clave 2 en adelante



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

6. COORDINACIÓN DE LAS DISTINTAS UNIDADES DE LA URBANIZACIÓN



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

6.- COORDINACIÓN DE LAS DISTINTAS UNIDADES DE LA URBANIZACIÓN

Para evitar demoliciones posteriores, siempre inoportunas y antieconómicas, se hace precisa la unificación de la marcha de las obras correspondientes a todas y cada una de las diferentes unidades de obra constituyentes del Proyecto. Las obras de pavimentación pueden verse afectadas en mayor grado que las restantes por una mala organización y conviene, por tanto, tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Las obras de cruce de canalizaciones y pasatubos bajo pavimentos duros deben realizarse antes de extender la base.
2. Las restantes instalaciones, correspondientes a las diferentes redes de servicios, deben situarse preferentemente bajo zonas verdes, y, en segundo lugar, bajo pavimentos cuando sea inevitable, a excepción de la red de saneamiento especificada en los planos(áreas verdes, pavimentos acometidas en imbornales)
3. Cada una de las canalizaciones deberá disponerse a una profundidad propia y característica suya, diferente a las demás canalizaciones, para evitar problemas de cruces.
4. No debe haber coincidencia entre los trazados en planta de las canalizaciones y servicios proyectados, para evitar afección a otras instalaciones en caso de apertura de zanjas.

No obstante lo anterior, y a nivel informativo, se estima que el proceso de desarrollo de las obras corresponde a nivel global, al siguiente esquema:

- 1º.- Demoliciones
- 2º.- Movimiento general de tierras: Excavaciones y rellenos de terraplenes y explanadas. Extracción de material no reutilizable.
- 3º.- Zanjeo e instalación de red de saneamiento y drenaje superficial. Relleno de zanjas de red de saneamiento y drenaje superficial.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

- 4º.- Afirmado: Sub-bases y bases
- 5º.- Zanjeo e instalación de redes eléctricas, de alumbrado, de semáforos en caso de ser necesario, de abastecimiento, de telefonía y de gas (ambas en caso de ser necesario). Obras de fábrica y enrasado.
- 6º.- Relleno y compactación de zanjas. Cimentación e instalación de puntos de luz (columnas y balizas).
- 7º.- Movimiento de tierras en zonas ajardinadas. Relleno y extendido de tierra vegetal. Pruebas en servicio de las redes de infraestructura).
- 8º.- Laboreo en zonas ajardinadas.
- 9º.- Puesta en servicio de las redes de infraestructura. Soleras en áreas peatonales. Extendido de mortero y pavimentado de aceras y áreas peatonales. Apertura de hoyos en zonas de plantación. Abonado de áreas de plantación y de semillado
- 10º.- Plantación de especies, semillado e instalación de complementos en áreas ajardinadas. Instalaciones de puntos de luz (luminarias), limpieza, riego de adherencia y capa de rodadura en calzadas. Señalización viaria. Fin de la obra.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

7. PRESUPUESTO DE LAS OBRAS



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

7. PRESUPUESTOS DE LAS OBRAS.

PRESUPUESTO GENERAL

	<i>IMPORTE</i>
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	798.664,94 €
19,00% GG y BI	151.746,34 €
SUMA	950.411,28 €
21,00% I.V.A.	199.586,37€
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	1.149.997,65€

El Presupuesto de Ejecución Material de las Obras objeto de este Proyecto es de SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (798.664,94 €).

El Presupuesto Base de Licitación de las Obras objeto de este Proyecto es de: UN MILLÓN CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS (1.149.997,65 €).

Creando suficientemente justificado el presente presupuesto, lo sometemos a la consideración de la Corporación Municipal, para su aprobación si procede, y que sirva de base a la contratación y ejecución de las obras en él contenidas.

Plazos de ejecución y garantía.

El plazo previsto para ejecución de las obras objeto del presente Proyecto se establece en seis (6) meses. El plazo de ejecución de las obras respectivas, se contará a partir de la fecha del acta de comprobación de replanteo de las mismas.

El plazo de garantía de las obras correspondientes al presente Proyecto es de un año, contado a partir de la fecha del acta de recepción de las mismas.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

8. REVISIÓN DE PRECIOS



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

8.- REVISIÓN DE PRECIOS

En este caso no procede puesto que la duración de las obras se estima en menos de dos años.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

9. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional “Una manera de hacer Europa”

9.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

La clasificación del Contratista se realiza según los artículos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.D.L. 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la ley de Contratos del Sector Público)

Ministerio de Economía y Hacienda (BOE) nº276, de 16 de noviembre de 2011. Referencia: BOE-A-2011-17887. Texto consolidado Última modificación: 2 de octubre de 2015.

Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre

Se propone como clasificación a exigir al Contratista, la siguiente, expresada por su grupo, subgrupo y categoría:

GRUPO G Subgrupo 6 categoría 3

G) VIALES Y PISTAS

6. obras viales sin cualificación específica

Categoría: Cuantía entre 360.000€ a 840.000€

GRUPO K Subgrupo 6 categoría 3

K) ESPECIALES

6. Jardinería y plantaciones

Categoría: Cuantía entre 360.000€ a 840.000€



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

10. SISTEMA DE EJECUCIÓN



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

10.- SISTEMA DE EJECUCIÓN

El Sistema de Ejecución que se propone para la realización de las obras previstas en el presente Proyecto, es el de CONTRATA.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

11. SEÑALIZACIÓN



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

11.- SEÑALIZACIÓN

El Contratista, adjudicatario de las obras, vendrá obligado a realizarlas con la colocación de las señales preceptivas que para estos casos están previstas en el vigente Código de Circulación y en la Instrucción 8.3-IC "Señalización de Obras", Orden Ministerial de Abril de 1989 y el "Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas" del Ministerio de Fomento.

El cartel de obra, con la información pertinente sobre la misma, sobre el promotor y el programa europeo en el que se engloba, será a cargo del adjudicatario, tanto en el aspecto de diseño, de su fabricación y de su colocación en obra.

Además, la normativa vigente, y que puede incidir sobre la señalización móvil de obras, es la Ley de Seguridad Vial, el Reglamento General de Circulación, la Norma de Carreteras 8.3 - IC "Señalización de Obras", ya comentada, Señalización móvil de obras (Ministerio de Fomento 1997) y el Catálogo de Señales de Circulación del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

12. SEGURIDAD Y SALUD



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

12.- SEGURIDAD Y SALUD

Se incluye el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se acompaña en el anejo nº 1 de esta Memoria, y que se redacta en cumplimiento del Real Decreto 1.627/1.997, de 24 de Octubre.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

**13. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS Y
DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA**



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

13.- DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS Y DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

Los terrenos sobre los que se va a desarrollar la ejecución de las obras que nos ocupan, están a libre disposición para llevar a cabo las actuaciones que contempla el presente proyecto.

En cumplimiento del Art. 125 del Real Decreto 1.098/2.001 de 12 de Octubre, del Reglamento General de Contratación del Estado, se manifiesta que el presente Proyecto comprende todos y cada uno de los elementos que son precisos para la utilización de la obra y es susceptible de ser entregada al uso general.



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

14. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

14.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

El presente Proyecto consta de los siguientes documentos:

- ≠ DOCUMENTO NÚMERO UNO: Memoria y Anejos
 - Memoria
 - Anejo 1 Seguridad y salud
 - Anejo 2 Gestión de residuos
 - Anejo 3 Alumbrado e instalación eléctrica
 - Anejo 4 Propuesta de modificado
 - Anejo 5 Saneamiento y fontanería
 - Anejo 6 Jardinería
 - Anejo 7 Riego
- ≠ DOCUMENTO NÚMERO DOS: Presupuesto
 - Presupuestos parciales
 - Mediciones
 - Descompuestos
 - Presupuesto general
- ≠ DOCUMENTO NÚMERO TRES: Pliego de Condiciones
- ≠ DOCUMENTO NÚMERO CUATRO: Documentación gráfica. Planos



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

15. PLAN DE OBRA



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
ÁREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”



Unión Europea

15. Planificación de ejecución de la obra.

A continuación se establece el plan de obra mediante un cuadro, estableciéndose los costes por capítulos durante los seis meses de obra. También se aportan los costes acumulados y los porcentajes respecto del total.

De cualquier forma, y motivado por criterios de demanda, debido a la carencia de plazas de aparcamiento, hasta que no se finalicen las nuevas áreas destinadas a este uso, la obra deberá ejecutarse en dos fases, de manera que, al menos hasta la mitad del plazo de ejecución previsto, esté disponible la mitad de la superficie de la intervención como aparcamiento provisional.

Los criterios y la consiguiente organización de la obra para liberar estos espacios deberá presentarse por los licitadores a la hora de presentar las ofertas.

PARQUE DE LA MAYACINA. AYUNTAMIENTO DE MIERES.

PLAN DE OBRA
PRESUPUESTO MENSUAL DESGLOSADO

TAREA	COSTO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	Total €/Capit. E.M.
TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES	1,00%	0,500%	0,500%					9.687,02 €
MOVIMIENTOS DE TIERRA	1,00%	0,500%	0,500%					11.263,81 €
FIRMES Y PAVIMENTOS	25,70%			2,000%	4,000%	7,700%	12,000%	208.666,82 €
EDIFICACIÓN	6,00%				2,000%	2,000%	2,000%	44.517,77 €
JARDINERÍA, ARBOLADO Y RIEGO	27,00%				8,000%	9,000%	10,000%	214.328,35 €
SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIONES	0,40%	0,067%	0,067%	0,067%	0,067%	0,067%	0,067%	3.091,16 €
MOBILIARIO URBANO Y EQUIPAMIENTO	13,00%					6,000%	7,000%	102.307,35 €
RED DE ABAST., INCENDIOS	0,50%				0,100%	0,200%	0,200%	3.719,92 €
RED SANEAMIENTO Y DRENAJE	4,00%		1,000%	1,000%	1,000%	1,000%		31.073,60 €
RED DE ALUMBRADO PÚBLICO	15,00%		1,500%	3,000%	3,000%		7,500%	122.042,50 €
CONTROL DE CALIDAD	0,40%		0,050%	0,050%	0,100%	0,100%	0,100%	3.104,25 €
GESTIÓN DE RESIDUOS	5,00%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	37.300,52 €
SEGURIDAD Y SALUD	1,00%	0,167%	0,167%	0,167%	0,167%	0,167%	0,167%	7.562,29 €
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL (DISTRIBUCIÓN MENSUAL)	100,00%	16.505,75 €	36.871,72 €	56.838,35 €	153.876,19 €	216.172,09 €	318.401,26 €	798.665,36 €
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL (DISTRIBUCIÓN PORCENTAJE MENSUAL)	100,00%	2,067%	4,617%	7,117%	19,267%	27,067%	39,867%	
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL (COSTE MENSUAL ACUMULADO)		16.505,75	53.377,47	110.215,82	264.092,01	480.264,10	798.665,36	



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

16. CONCLUSIÓN



Ayto. de Mieres

PROYECTO MODIFICACIÓN DE ANEXO DE JARDINERÍA EN LA ZONA VERDE-A (ZV-A) DEL
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL VASCO MAYACINA. RECUPERACIÓN DE ANTIGUAS
AREAS INDUSTRIALES: PROYECTO MAYACINA



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
“Una manera de hacer Europa”

16.- CONCLUSIÓN

Creyendo suficientemente justificado el presente Proyecto, lo sometemos a la consideración de la Corporación Municipal del Ayuntamiento de Mieres, para su aprobación si procede, y que sirva de base para la contratación y ejecución de las obras en él contenidas.

Mieres, noviembre de 2018

Fdo. Luis Ignacio Bartolomé Biot

Arquitecto Col. 10.949 COAM

Col 1.322 COACAN