

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR
EL PROCEDIMIENTO PARA LAS OBRAS DE
CONSTRUCCIÓN DE UNA PISTA EXTERIOR DE
BALONCESTO EN EL CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL
“LAS NORIAS”

INDICE

1.- OBJETO DEL CONTRATO	3
2.- DEFINICION DEL TRABAJO A REALIZAR.....	4
3.- COORDINADOR TÉCNICO.....	7
4.-VARIACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS O MATERIALES.....	7
5.- CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE FACULTATIVA	7
6.- PLAZO DE GARANTÍA	8
7.- PRECIO DEL CONTRATO	8
8.- TIEMPO DE EJECUCIÓN.....	8

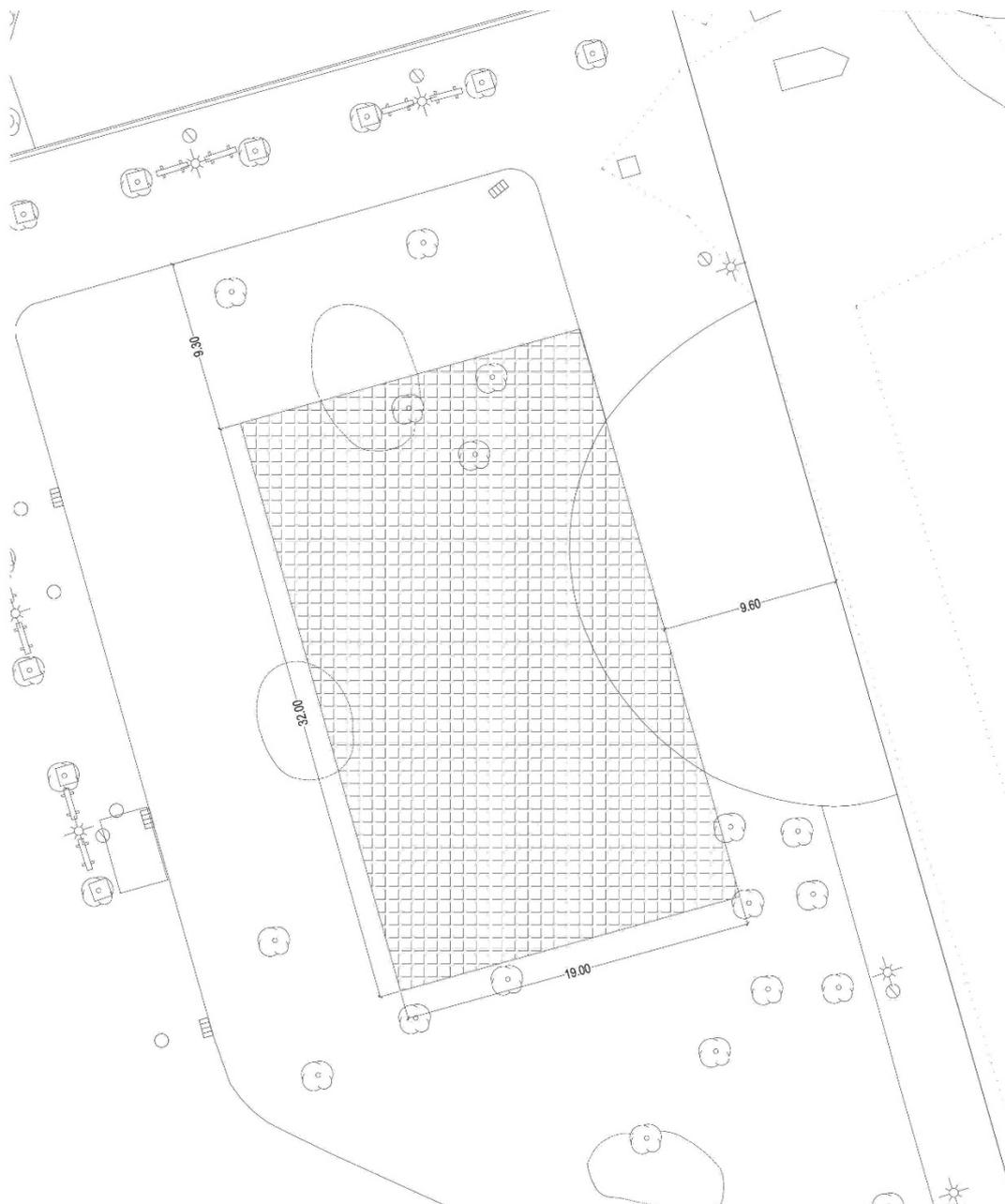
ANEXOS

ANEXO: I - HOJA DE SOLICITUD DE VISITA.....	11
ANEXO: II - FICHAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS PROPUESTOS	12
ANEXO: III - MEMORIA TÉCNICA VALORADA.....	37

1.- OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego tiene por objeto la CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PISTA EXTERIOR DE BALONCESTO EN EL CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL “LAS NORIAS”.

Su objeto es construir una pista exterior para la práctica del baloncesto en la zona indicada, cercana al acceso al complejo, como se observa en la imagen siguiente.



Dicho complejo deportivo se encuentra ubicado en la C\ Camino de Las Norias, 7 de la ciudad de Logroño.

Los trabajos a efectuar, en líneas generales comprenden las siguientes actuaciones:

- Trabajos previos: retirada o traslado de los elementos afectados (arbolado, riego, etc.).
- Movimientos de tierra de excavación, relleno y compactación.
- Instalación de saneamiento y drenaje de la pista.
- Ejecución de solera de hormigón de unos 608 m² en la zona indicada.
- Instalación de sistema de iluminación compuesto de báculos y proyectores.
- Montaje de los elementos de equipamiento y marcaje de terreno de juego según normas.

La prestación de este contrato se efectuará con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulen en este pliego de Prescripciones Técnicas, así como en el correspondiente pliego de Cláusulas Administrativas relativas a esta contratación, de los que se derivarán los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

2.- DEFINICIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR

Las obras consistirán en la ejecución de los trabajos necesarios para construir una pista exterior para jugar al baloncesto. La pista cumplirá con las dimensiones establecidas en las respectivas normas NIDE para dar cabida a dicho deporte.

La misma está destinada a uso recreativo, no para competición. Se situará en el parterre ubicado en la parte izquierda junto a la entrada principal del complejo, se ejecutará a dos aguas en sentido longitudinal, con una pendiente máxima del 1 % para la evacuación de aguas pluviales.

En el lateral sur se recogerán las aguas en una canaleta y en el norte, se verterán a la propia zanja ajardinada.

Se instalarán cuatro báculos con proyectores LED para dar servicio a la pista.

Además, se suministrará el equipamiento necesario para practicar dicho deporte: canastas, protectores de tableros, etc.; para ello se adjuntan en el anexo correspondiente a este pliego las fichas técnicas de los elementos a suministrar, todos ellos homologados y cumpliendo con cuantas certificaciones sean necesarias para la seguridad en su uso.



juanluis.ortega@logronodeporte.com.

Se admitirán solicitudes hasta las 15:00 h del sexto día natural, a contar desde el día siguiente a la publicación del pliego en la plataforma oficial.

Se remitirá correo electrónico de respuesta indicando día y hora concertada para iniciar la visita a los solicitantes. La misma se realizará única y exclusivamente en el horario y fecha indicada, no realizándose visitas individualizadas, ni fuera de esa fecha. Solamente podrán asistir aquellos representantes de las empresas que lo hayan indicado en la hoja incluida en el anexo.

En el siguiente plano se observa la distribución en planta del terreno de juego.

3.- COORDINADOR TÉCNICO

El adjudicatario nombrará un Coordinador Técnico de Obra cuya misión será ordenar la ejecución de la misma atendiendo a todas las cuestiones que requiera la propiedad.

El Coordinador Técnico dispondrá de titulación técnica cualificada para su labor, así como experiencia demostrada en obras de similares características y estará disponible durante todo el tiempo de duración de la obra.

4.- VARIACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS O MATERIALES A UTILIZAR

No se permitirá variación alguna en los trabajos y partidas a ejecutar salvo orden expresa de los Técnicos competentes.

Las marcas comerciales y técnicas indicadas sirven de guía para la definición y ejecución de los trabajos a realizar, podrán ser sustituidos por otros de calidad similar o superior siempre que el sistema usado, materiales o elementos estén homologados oficialmente y cumplan con las certificaciones requeridas.

En ningún caso se admitirá un incremento del precio final contratado bajo ninguna circunstancia.

5.- CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE FACULTATIVA

En la ejecución de las obras que se hayan contratado, el adjudicatario será el único responsable, ***no teniendo derecho a indemnización alguna por el mayor precio a que pudiera costarle***, de las erradas maniobras que cometiese durante la construcción, siendo de su cuenta y riesgo e independiente de la inspección de los Técnicos de Logroño Deporte, será responsable ante los Tribunales de los accidentes que, por inexperiencia o descuido, sobrevinieran, ateniéndose en todo a las disposiciones de la policía y leyes comunes sobre la materia.

El adjudicatario, como patrono de los trabajadores adscritos a la realización de la obra, asume cuantas obligaciones se deriven de la legislación social, y en especial de las disposiciones vigentes en materia de la Seguridad Social y Seguridad e Higiene

en el Trabajo, adoptando cuantas medidas sean necesarias para prevenir las acciones del personal a su cargo.

Si el adjudicatario causase algún desperfecto en propiedades colindantes tendrá que restaurarlas por su cuenta dejándolas en el estado en que las encontró al comienzo de la obra. El mismo adoptará cuantas medidas encuentre necesarias para evitar la caída de operarios y/o desprendimiento de herramientas y materiales que puedan herir o matar a personas.

6.- PLAZO DE GARANTÍA

El adjudicatario durante el plazo de un año de garantía, atenderá a todas las averías y reparaciones que puedan presentarse debido a su ejecución, aunque el recinto fuese ocupado o utilizado por la propiedad antes de la recepción definitiva. Incluidas reposiciones de elementos, aportes extra de material, etc.

El plazo de garantía del material usado se estima en 5 años.

7.- PRECIO DEL CONTRATO

El presupuesto de las obras a realizar, incluidas en el presente pliego será de:

Presupuesto de ejecución	95.334,49 €
I.V.A.	20.020,24 €
Presupuesto total	115.534,73 €

8.- TIEMPO DE EJECUCIÓN

Todas las actuaciones incluidas en el presente pliego, deberán estar terminadas **antes del 30 de marzo de 2023**, entendiéndose dicho día como tope de finalización máximo. El comienzo de los trabajos se consensuará con los Técnicos de Logroño Deporte, teniendo en cuenta la fecha límite anterior.

Por cada día de retraso sobre la fecha indicada la empresa adjudicataria deberá abonar una **cantidad diaria correspondiente al 2% del presupuesto de ejecución** en concepto de demoras.

En Logroño, a 14 de diciembre de 2022
EL RESPONSABLE DE LA OFICINA
TÉCNICA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



ANEXOS

ANEXO: I

HOJA DE SOLICITUD DE VISITA

ANEXO: II

**FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPAMIENTOS
DEPORTIVOS PROPUESTOS**

ANEXO: III

MEMORIA TÉCNICA VALORADA

ANEXO: I

HOJA DE SOLICITUD DE VISITA

Para asistir a la misma se deberán rellenar los espacios marcados en gris y remitirla a la siguiente dirección de correo: juanluis.ortega@logronodeporte.com.

Se recuerda que **por cada empresa sólo podrán asistir un máximo de dos personas**. Si no se recibe la hoja en tiempo y forma no se podrá asistir a la visita por razones organizativas.

Contrato:	CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PISTA COMBINADA DE BALONCESTO Y HOCKEY SOBRE PATINES EN EL CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL "LAS NORIAS"
------------------	---

Lugar reunión:	Puerta Principal Acceso Tornos C\ Camino de Las Norias, 7 Logroño
-----------------------	---

Empresa:	
-----------------	--

Asistentes:	

Correo electrónico de contacto:	
--	--

Observaciones:	
-----------------------	--

Logroño, a _____ de _____ del 20____

ANEXO: II

FICHAS TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS PROPUESTOS

A continuación, se adjuntan como guía unas fichas técnicas de los elementos a suministrar, los mismos podrán ser sustituidos por otros de calidad similar o superior siempre que el sistema usado, materiales o elementos estén homologados oficialmente y cumplan con las certificaciones requeridas.

Se considera incluida la instalación y anclaje de todos los elementos para su uso, cumpliendo con todos los requisitos de seguridad a tener en cuenta.

La relación de fichas adjuntas a continuación, hacen referencia a:

- Canastas homologadas y protecciones. **Se deberán instalar protecciones para los postes de las canastas, para las bases y para los tableros.**
- Estudio de iluminación, proyectores y ficha de los báculos a usar.

CANASTAS DE BALONCESTO Y PROTECCIONES

BALONCESTO

CANASTA ARGOS

REF. 3B190000

Esta canasta a sido Diseñado y fabricado cumplir con la norma EN-1270:2006 "Equipos de campos de juego."

Equipos de baloncesto. Requisitos funcionales y de seguridad. Métodos de ensayo

CERTIFICADA POR EL INSTITUTO TECNOLOGICO DE ARAGON (ITA).

Cumple la normativa europea EN 1270

Unidad de canasta fija en un solo tubo de acero cuadrado de 100x100x3 mm y base de chapa fijada al suelo por medio de varillas roscadas unidas entre si para colocar en dado de hormigón.

La estructura de la canasta se somete a un de galvanizado

Vuelo 1,65m

- Tablero de fibra de vidrio o metacrilato
- Aro macizo reglamentario

Anclaje de varilla



REF. 1B090335

Anclaje de zapata para canastas mono-tubo

ACCESORIOS: Protecciones de estructura, basidor mixto basket-minibasket





FICHA TECNICA

CANASTA ARGOS

REF. 3B190000

La estructura, construida en perfil cuadrado de 100 x 100 mm, espesor 3 mm, consta de un pie vertical, en su extremo inferior existe una base de chapa para poder anclarlo al suelo, en el extremo opuesto, superior, se sujeta el brazo de la canasta por medio de uniones soldadas.

El diseño de la estructura permite que el tablero se encuentre a una altura del suelo (2900 mm) y su vuelo sea de 1.65 m..

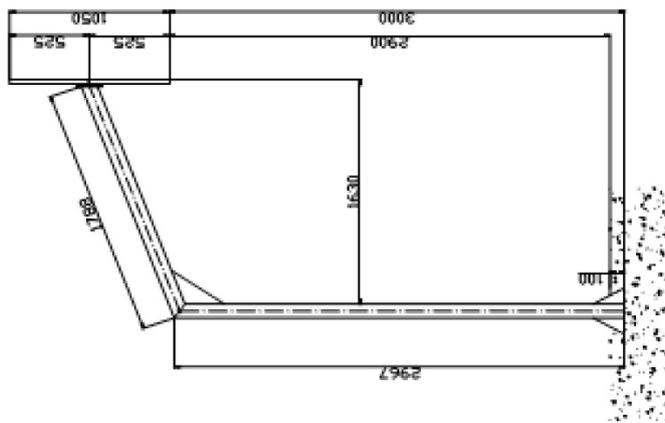
El tablero va colocado sobre un marco fabricado en acero que le confiere rigidez al conjunto, y todo ello atomillado al extremo del brazo junto con el aro.

La base del pie vertical se fija al suelo por medio de un anclaje, de varilla roscada, colocado en una zapata de hormigón de las dimensiones que se indican en los planos adjuntos.

El tablero, elemento soporte y fondo del cesto (aro) sobre el que los jugadores lanzan los balones, tiene unas dimensiones de 1.80 m en horizontal y 1.05 m en vertical. Es completamente liso y resistente a los golpes de balón y al efecto de las inclemencias del tiempo.

El aro metálico de diámetro 45 mm, se encuentra pintado de color naranja y es fabricado en varilla calibrada de 20mm. Esta situado a 3.05 m de altura sobre el suelo y paralelamente a este, su sujeción al tablero se realiza de forma rígida por medio de 4 tornillos y se efectúa dentro de un espacio que se estima no molesta al balón en su recorrido.

Todas las partes metálicas están sometidas a un tratamiento de decapado, para su posterior galvanizado. Con este tratamiento conseguimos un excelente resistencia a la corrosión y a la intemperie, la resistencia a la temperatura lo hace ideal cuando se precisa de buena retención del color en superficies expuestas al sol.



CARACTERISTICAS TECNICAS ESPECIFICAS:

1.- MATERIALES:

Los materiales que configuran este producto poseen las siguientes características:

a.- PERFILES Y CHAPAS LAMINADAS EN FRIO:

Todos los perfiles y chapas, que forman la estructura metálica, son acero de calidad ST-37 ($s_M= 3400\text{Kg/cm}^2$).

b.- TORNILLERIA.

Los tornillos y tuercas empleadas a la hora de realizar uniones de materiales con este método, se rigen por lo establecido en la norma DIN - 267, que trata las condiciones técnicas de suministro de tornillos y tuercas.

La calidad empleada para los tornillos es 5.6 (resistencia a la tracción, $s_B=5000\text{Kg/cm}^2$) y para tuercas calidad 5.6. Todos los tornillos y tuercas son cincados para evitar la corrosión del material.

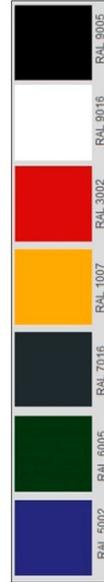
2.- SOLDADURA:

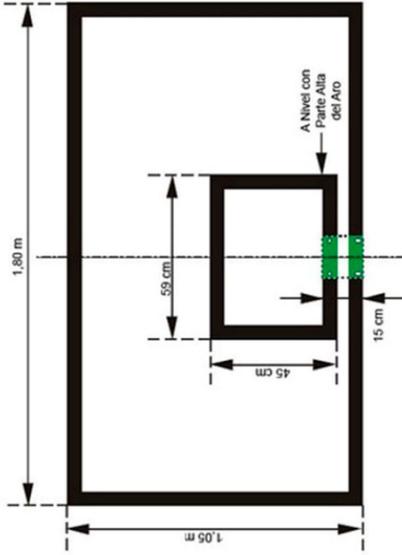
Las soldaduras se realizan, una vez cortados todos los perfiles y limpiados de grasas y aceites, por medio de una máquina semiautomática MIG de atmósfera inerte y alimentación automática. Los espesores de las gargantas son los necesarios para soportar los esfuerzos a las que están sometidos.

3.-ACABADO

Toda la estructura metálica se encuentra sometida a un proceso de desengrasado fosfatado de zinc, y un posterior recubrimiento primero de imprimación y posteriormente de pintura en polvo tipo EPOXI - POLIESTER (densidad 1,7). Este tipo de recubrimiento cumple las exigencias de la especificación BS6496 :1984 y la norma de calidad Qualicoat. La pintura utilizada en polvo, basada en resinas de poliéster, se caracteriza por una excelente resistencia a la corrosión y a la intemperie, la resistencia a la temperatura lo hace ideal cuando se precisa de buena retención del color en superficies expuestas al sol. Algunas de sus propiedades son: resistencia al impacto, resistencia a la corrosión originada por la niebla salina, la humedad y la permanencia a la intemperie sin ampolamiento ni pérdida de brillo o decoloración, estabilidad del color a temperaturas elevadas. Por último toda la estructura pasa al horno de polimerizado donde la pieza es sometida a una temperatura de 200 grados centígrados. Esto confiere a la estructura metálica un alto poder antioxidante, resistencia a los impactos, gran brillo y una excelente estabilidad del color a una exposición continua de 150°C. Color estándar BLANCO

COLORES PARA ESTRUCTURA CANASTA





TABLERO DE FIBRA DE VIDRIO

El tablero, elemento soporte y fondo del cesto (aro) sobre el que los jugadores lanzan los balones, tiene unas dimensiones de 1,80 m en horizontal y 1,05 m en vertical. Es completamente liso y resistente a los golpes de balón y al efecto de las inclemencias del tiempo.

Esta construido en fibra de vidrio de 20mm. de espesor, de dimensiones: 1,80 metros de lado horizontal y 1,050 metros de lado vertical.

La superficie frontal es lisa de blanco y marcada en su periferia con una banda negra de 5 cm. de ancho. En su parte central va pintado un rectángulo de dimensiones exteriores 59 x 45 cm., de las mismas características que la banda periférica, de forma que el superior del lado inferior estará del suelo a 3,050 metros.

ARO MACIZO REGLAMENTARIO

Los aros de baloncesto antuco&emd de desarrollan en nuestras instalaciones

Fabricados con varilla calibreada de $D = 20\text{mm}$. y con 12 ganchos para la sujeción de la red.

El diámetro inferior del anillo es 0,45 m. La distancia entre el anillo y el tablero es 0,15 m, tomada de la parte interior del anillo.

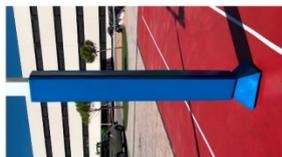
El anillo se une a la placa con una placa y tornillos.

Y todo pintado en naranja.

Este proceso de pintado se realiza primeramente con un desengrasado para posteriormente pasar al túnel de pintado.

Pintado en color naranja con pintura en polvo de poliéster en horno a lata temperatura para dar mas calidad y durabilidad en el proceso se acabado.





OPCIONAL PARA ESTA CANASTA

- REF. 1B390703 Bastidor hidráulico básquet mini-básquet
- REF. 7PPB0110 Protección poste canasta
- REF7PPB0012 Protección base canasta

OPCIONALES PARA ESTE MODELO DE CANASTA



- REF. 1B090304 Tablero de metacrilato 15mm
- REF. 5B0903492D Protecciones tablero
- REF. 1B090322 Aro basculante

www.antuco.es



Pol. ind. MALPICA
C/D, Naves 172-173
50.016 ZARAGOZA
T. +34 976588745
antuco@antuco.es
www.antuco.es

ESTUDIO DE ILUMINACIÓN

PISTA HOCKEY Y BALONCESTO

14.11.2022

Dto. proyectos e iluminación eficiente
ROBLAN EUROPA S.A.
Avda. Retamas Nº5 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

Proyecto elaborado por Maria Hernández Ramajo
Teléfono
Fax
e-Mail maria.hernandez@roblan.com

Índice

PISTA HOCKEY Y BALONCESTO	
Portada del proyecto	1
Índice	2
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN-ARENAX4005K	
Hoja de datos de luminarias	3
ARENAX4005K	
Datos de planificación	4
Luminarias de deporte (lista de coordenadas)	5
Rendering (procesado) en 3D	7
Rendering (procesado) de colores falsos	8
Superficies exteriores	
Hockey trama de cálculo (PA)	
Isolíneas (E, perpendicular)	9
Baloncesto 1 trama de cálculo (PA)	
Isolíneas (E, perpendicular)	10

PISTA HOCKEY Y BALONCESTO



14.11.2022

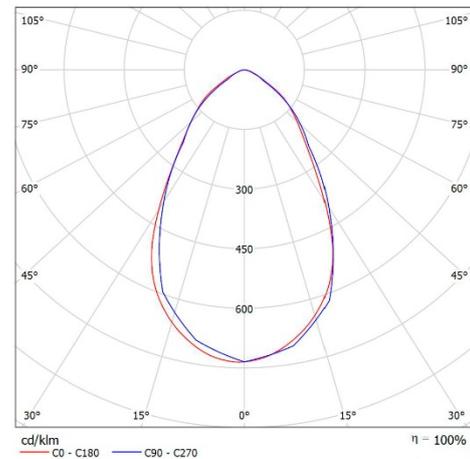
Dto. proyectos e iluminación eficiente
ROBLAN EUROPA S.A.
Avda. Retamas Nº5 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

Proyecto elaborado por Maria Hernández Ramajo
Teléfono
Fax
e-Mail maria.hernandez@roblan.com

ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN-ARENAX4005K / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 72 94 99 100 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

PISTA HOCKEY Y BALONCESTO

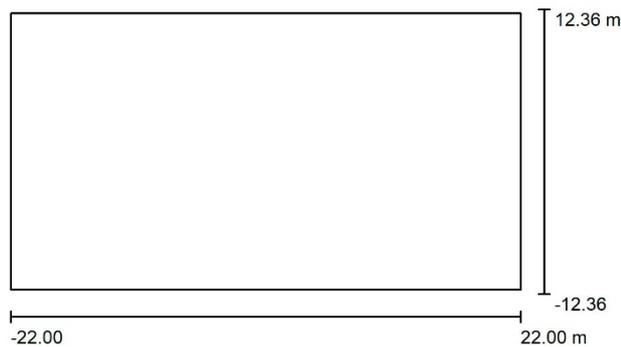


14.11.2022

Dto. proyectos e iluminación eficiente
 ROBLAN EUROPA S.A.
 Avda. Retamas Nº5 Pol. Ind. Monte Boyal
 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

Proyecto elaborado por Maria Hernández Ramajo
 Teléfono
 Fax
 e-Mail maria.hernandez@roblan.com

ARENAX4005K / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 5.0%

Escala 1:500

Lista de piezas - Luminarias

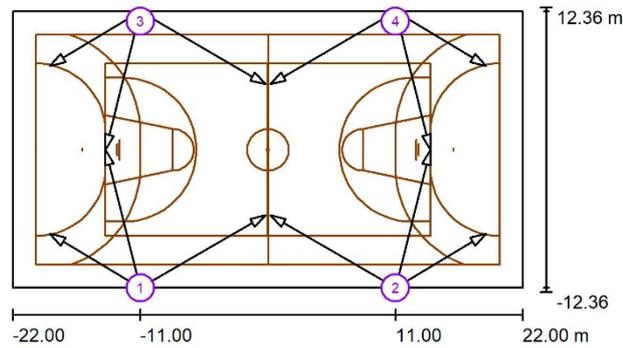
Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	12	ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN-ARENAX4005K (1.000)	63333	63355	404.5
Total:			759991	760260	4854.0

PISTA HOCKEY Y BALONCESTO


14.11.2022

 Dto. proyectos e iluminación eficiente
 ROBLAN EUROPA S.A.
 Avda. Retamas Nº5 Pol. Ind. Monte Boyal
 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

 Proyecto elaborado por Maria Hernández Ramajo
 Teléfono
 Fax
 e-Mail maria.hernandez@roblan.com

ARENAX4005K / Luminarias de deporte (lista de coordenadas)


Escala 1 : 500

Lista de zonas luminarias deportivas

Luminaria	Índice	Posición [m]			Punto de irradiación [m]			Ángulo de irradiación [°]	Orientación	Mástil
		X	Y	Z	X	Y	Z			
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	1	-11.000	-12.000	12.000	-14.000	0.000	0.000	44.1	(C 90, G 0)	/
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	1	-11.000	-12.000	12.000	-18.800	-7.300	0.000	52.8	(C 90, G 0)	/
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	1	-11.000	-12.000	12.000	-0.200	-5.693	0.000	43.8	(C 90, G 0)	/
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	2	11.000	-12.000	12.000	14.000	0.000	0.000	44.1	(C 90, G 0)	/

PISTA HOCKEY Y BALONCESTO


14.11.2022

 Dto. proyectos e iluminación eficiente
 ROBLAN EUROPA S.A.
 Avda. Retamas Nº5 Pol. Ind. Monte Boyal
 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

 Proyecto elaborado por Maria Hernández Ramajo
 Teléfono
 Fax
 e-Mail maria.hernandez@roblan.com

ARENAX4005K / Luminarias de deporte (lista de coordenadas)
Lista de zonas luminarias deportivas

Luminaria	Índice	Posición [m]			Punto de irradiación [m]			Ángulo de irradiación [°]	Orientación	Mástil
		X	Y	Z	X	Y	Z			
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	2	11.000	-12.000	12.000	18.800	-7.300	0.000	52.8	(C 90, G 0)	/
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	2	11.000	-12.000	12.000	0.200	-5.693	0.000	43.8	(C 90, G 0)	/
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	3	-11.000	12.000	12.000	-14.000	0.000	0.000	44.1	(C 90, G 0)	/
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	3	-11.000	12.000	12.000	-18.800	7.300	0.000	52.8	(C 90, G 0)	/
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	3	-11.000	12.000	12.000	-0.200	5.693	0.000	43.8	(C 90, G 0)	/
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	4	11.000	12.000	12.000	14.000	0.000	0.000	44.1	(C 90, G 0)	/
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	4	11.000	12.000	12.000	18.800	7.300	0.000	52.8	(C 90, G 0)	/
ROBLAN EUROPA S.A. ARENAX4005K ROBLAN- ARENAX4005K	4	11.000	12.000	12.000	0.200	5.693	0.000	43.8	(C 90, G 0)	/



PISTA HOCKEY Y BALONCESTO

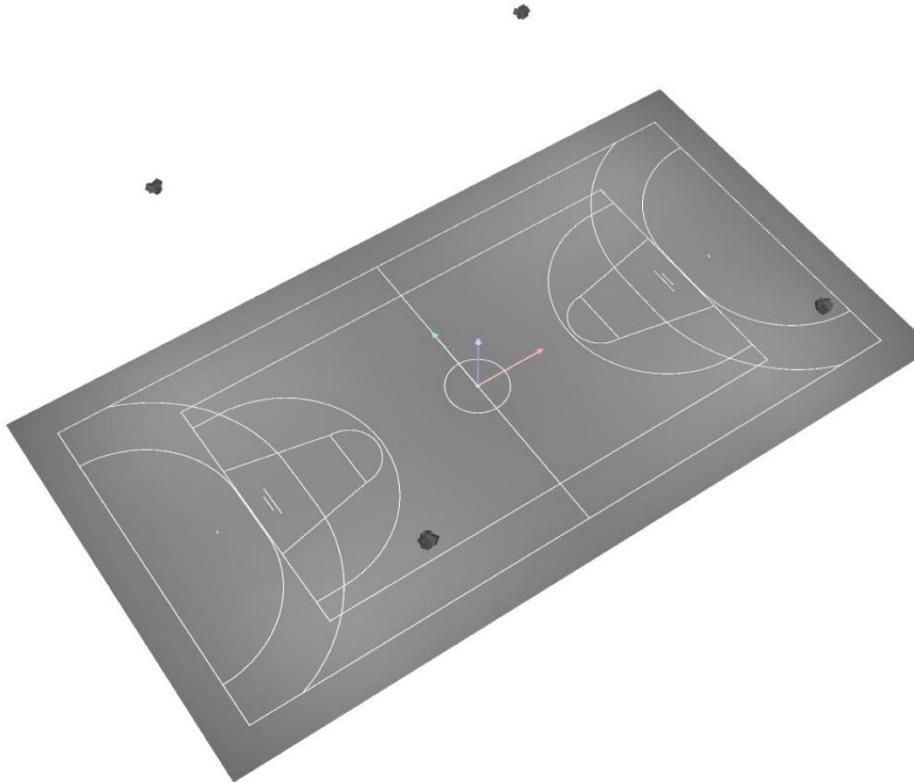


14.11.2022

Dto. proyectos e iluminación eficiente
ROBLAN EUROPA S.A.
Avda. Retamas Nº5 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

Proyecto elaborado por Maria Hernández Ramajo
Teléfono
Fax
e-Mail maria.hernandez@roblan.com

ARENAX4005K / Rendering (procesado) en 3D



PISTA HOCKEY Y BALONCESTO

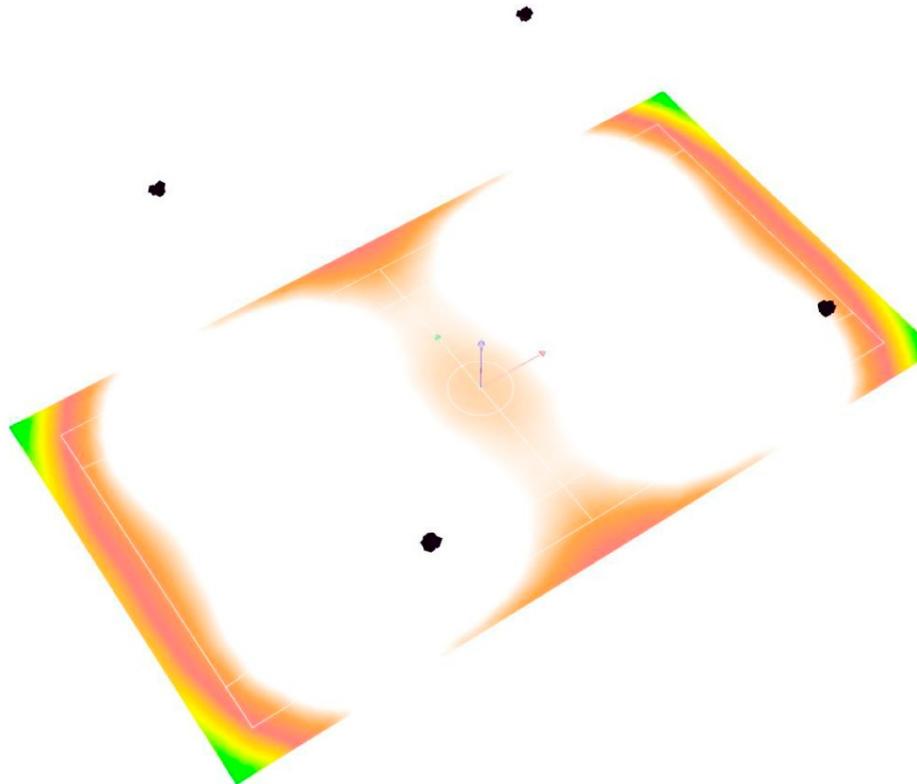


14.11.2022

Dto. proyectos e iluminación eficiente
ROBLAN EUROPA S.A.
Avda. Retamas Nº5 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

Proyecto elaborado por Maria Hernández Ramajo
Teléfono
Fax
e-Mail maria.hernandez@roblan.com

ARENAX4005K / Rendering (procesado) de colores falsos



lx



PISTA HOCKEY Y BALONCESTO

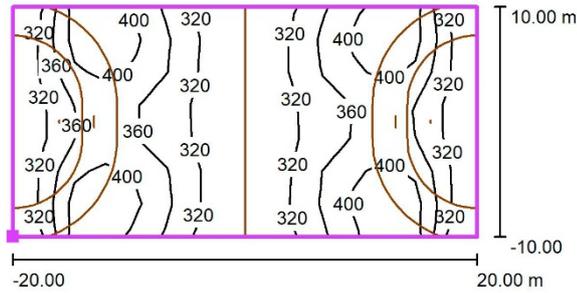


14.11.2022

Dto. proyectos e iluminación eficiente
ROBLAN EUROPA S.A.
Avda. Retamas Nº5 Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

Proyecto elaborado por Maria Hernández Ramajo
Teléfono
Fax
e-Mail maria.hernandez@roblan.com

ARENAX4005K / Hockey trama de cálculo (PA) / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 500

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (-20.000 m, -10.000 m, 0.000 m)



Trama: 15 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
351	281	447	0.80	0.63

PISTA HOCKEY Y BALONCESTO

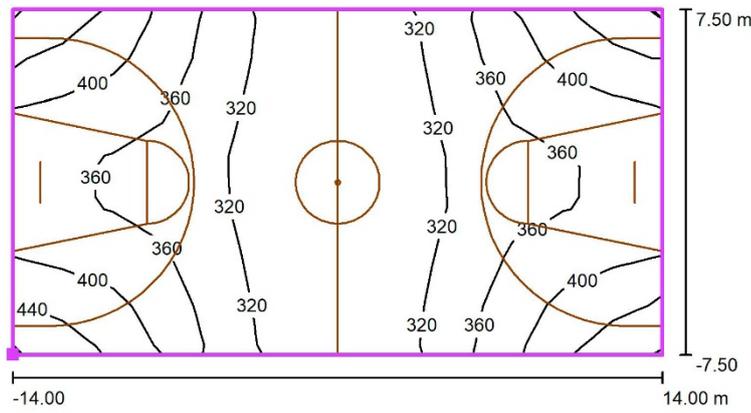


14.11.2022

Dto. proyectos e iluminación eficiente
 ROBLAN EUROPA S.A.
 Avda. Retamas Nº5 Pol. Ind. Monte Boyal
 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)

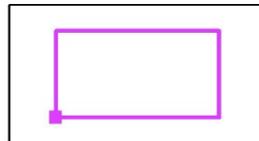
Proyecto elaborado por Maria Hernández Ramajo
 Teléfono
 Fax
 e-Mail maria.hernandez@roblan.com

ARENAX4005K / Baloncesto 1 trama de cálculo (PA) / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 250

Situación de la superficie en la escena exterior:
 Punto marcado: (-14.000 m, -7.500 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
354	282	457	0.80	0.62

PROYECTORES

ARENAX4005K

Descripción. Description

Luminaria Profesional 400W 60.000lm 100-277V 5000K (óptica 60°) IP66 10KV - IK10
 Professional Luminaire 400W 60.000lm 100-277V 5000K (optic 60°) IP66 10KV - IK10

Áreas de Aplicación. Application Areas

Almacén, Aparcamientos, Deportivo, Estadios, Fabrica, Ferrocarriles, Mastil Alto, Puertos, Vial

Beneficios. Benefits

Cada sección y cada módulo individual es giratorio para adaptarse a muchas aplicaciones más complejas y cumplir con los requisitos de instalación de diferentes ángulos de luz. Cada una de las secciones separadas incluye una placa de engranajes con impresión de escala en ambos lados de la sección para ayudar durante la instalación a apuntar la luz al grado exacto especificado en los proyectos de iluminación. Más opciones de lentes y ángulos. Lentes estrechas, anchas y asimétricas (10°, 15°, 30°, 60°, 90° y T2 (117x34)) Se pueden incorporar accesorios como la guía laser o el Visor que ha sido especialmente diseñado con ángulo de ajuste de 15° para controlar la dirección de la luz de forma más eficaz, mejorar el deslumbramiento y reducir el impacto de la contaminación lumínica. Eficiencia de 150lm/w Sin parpadeos para la transmisión de HDTV. Caja separada para el LED con un espacio de 60 mm para mejorar el disipador de calor y proteger los chips LED del daño por calor.

Each section and each individual module can rotate to suit more complex lighting needs and meet different installation light angle requirements. Each of the separate sections includes a gear plate with scale printing on both sides of the section to help during installation to point the light to the exact degree specified in the lighting projects. More lens options and angles. Narrow, wide and asymmetrical lenses (10°, 15°, 30°, 60°, 90° and T2 (117x34)) Accessories such as the laser guide or the visor which has been specially designed with an adjustment angle of 15°. The visor can be incorporated to control the direction of light more effectively, improve glare and reduce the impact of light pollution. 150lm/w efficiency No flickering for HDTV streaming. Separate led case with a space of 60 mm to improve the heat sink and protect the LED chips from heat damage.

Características Generales. General Characteristics

Tecnología de iluminación. <i>Lighting technolog</i>	LED
No direccional o direccional. <i>Non-directional or directional (NDLS/DLS)</i>	NDLS
De red o no de red. <i>Mains or non-mains (MLS/NMLS)</i>	NMLS
Factor de desplazamiento. <i>Displacement factor (cos 1)</i>	0,9
Fuente luminosa conectada. <i>Connected light source (CLS)</i>	0
Fuente luminosa de color variable. <i>Colour-tuneable light source</i>	no
Fuente luminosa de alta luminancia. <i>High luminance light source</i>	0
Protección antideslumbramiento. <i>Anti-glare shield</i>	0

Características Generales. General Characteristics

Protección. <i>Protection (IP)</i>	IP66 Exterior.Outdoor
Clase de Aislamiento. <i>IEC Protection Class</i>	I
Grado de Protección IK. <i>IK Protection Level</i>	IK10
THD	<10

Información Eléctrica. Electrical Information

Vatios. <i>Wattage</i>	400 W
Potencia en modo encendido de fuente de luz. <i>Light Source on-mode power (W)</i>	400
Equivalencia Vatios. <i>Watt Equivalence</i>	1000 W
Declaración de potencia Equivalente. <i>Claim of Equivalent Power</i>	0
Ahorro Energético. <i>Energy Savings</i>	60%
Voltaje. <i>Voltage</i>	AC100-277 V
Frecuencia. <i>Frequency</i>	50/60
Corriente. <i>Current</i>	7.67
Factor Potencia. <i>Power Factor (PF)</i>	≥0.9
Regulable. <i>Dimmable</i>	Si
Interfaz Regulación. <i>Dimming Interface</i>	0-10V
Efecto Stroboscópico. <i>Stroboscopic Effect</i>	0
Unidad de medida del parpadeo. <i>Flicker metric (Pst LM)</i>	0

Fuente de Alimentación. Power Source

Tipo de fuente de Al. <i>Power Source Type</i>	2*EUK-240S670DT
Voltaje Entrada. <i>Input Voltage</i>	7.67V
Salida. <i>Output</i>	48
Protección Sobretensiones. <i>Surge Protection</i>	10Kv

Información Lumínica. Light Technical Information

Flujo Luminoso. <i>Luminous Flux (lm)</i>	60000 Lm
Flujo Luminoso Útil Fuente de luz. <i>Light Source useful luminous flux (lm)</i>	68000Lm
Correspondencia con el ángulo de haz luminoso. <i>Beam angle correspondence</i>	Sphere (360°)
Eficacia Lm. <i>Lm Efficacy (Lm/W)</i>	150
Factor de mantenimiento del flujo luminoso. <i>Lumen maintenance factor (%)</i>	0.96
Coordenadas de cromaticidad. <i>Chromaticity coordinate (X,Y)</i>	0.344 , 0.3616
Temperatura Luz. <i>Color Temperature (K)</i>	5000K
Consistencia cromática en elipses de MacAdam. <i>Colour consistency in MacAdam ellipses</i>	6
Índice Reproducción Cromática (IRC). <i>Color Rendering Index (CRI)</i>	70
R9 CRI	0
Ángulo Apertura. <i>Beam Angle</i>	60°

LED Chip

Tipo de Led. <i>Led Type</i>	SMD 5050
Marca chip LED. <i>LED chip Brand</i>	TD
LEDs/unidad. <i>LEDs/unit</i>	240

LED Chip

Factor de supervivencia. *Survival Factor (SF %)* 0.9

Información Material. Material Information

Info. Vidrio. *Glass Info* Transparente templado. *Transparent Tempered*
 Protección Antideslumbrante. *Anti glare shield* 0
 Base. *Base* Aluminio Fundición a presión. *Die-Casting Aluminum*
 Envoltente. *Envelope* NO
 Color. *Color* Negro. *Black*

Datos Medioambientales. Environmental Data

Clase de Eficiencia Energética. *Energy Efficiency Class* D
 Consumo de energía en modo encendido. *Energy consumption in on-mode* 400kWh/1000h

Vida Útil. Lifespan

Vida Útil. *Useful Lifetime* L70B50:200,000hrs @25°
 # de Encendidos. *Switching Cycles* 50000

Accesorios. Accessories

Accesorios. *Accessories* ARENAXOP10, ARENAXOP117X34, ARENAXOP15, ARENAXOP30, ARENAXOP60, ARENAXOP90, LASERGUIDE
 Material LASERGUIDE, VISOR

Garantías & Calidad. Quality & Warranties

Garantía ROBLAN. *ROBLAN Warranty* 5 años. *years**
 Años de garantía alternativos ajustados a requisitos de proyecto. *Alternative warranties for specific project needs : *5,7,10*
 *Consulte nuestras condiciones de Garantía.
Check our Warranty conditions

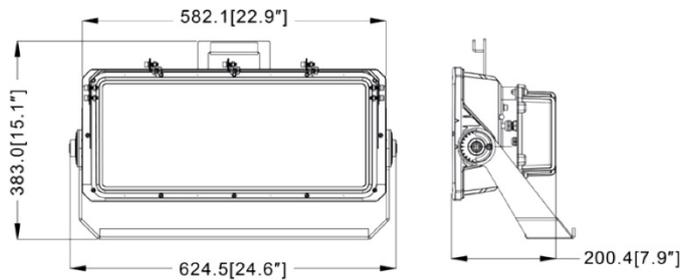
Datos Admin & Logística. Admin Data & Logistics

Referencia Producto. *Item Code* ARENAX4005K
 Modelo. *Model* ARENA X
 Gama. *Range* LED PRO
 Serie. *Series* Proyectores LED
LED Floodlights
 Tecnología. *Technology* LEDs
LEDs
 Código de Barras. *Barcode* 8435298038855
 Unidades/Embalaje. *Units/ Carton* 1
 MEAS Carton 265x49x68.5
 Peso Bruto Embalaje Externo. *Gross Weight Master Carton* 21
 Peso Neto Embalaje Externo. *Net Weight Master Carton* 19.5

Avisos & Precauciones. Safety & Warnings

Rango de Temperatura (Uso). *Operational Temperature Range* -40° ~+50°
 Rango de Temperatura (conservación) . *Preservation Temperature Range* -40° ~+80°

Dimensiones e Instalación. *Dimensions & Installation*



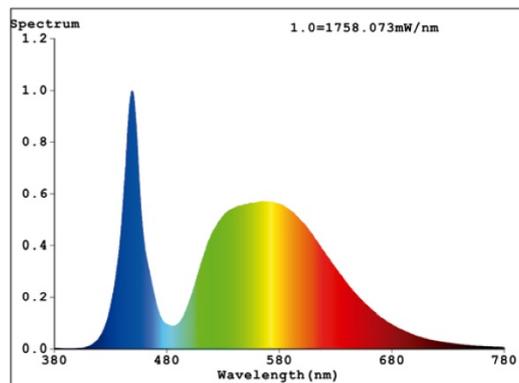
h:383
l:624.45
w:449.2

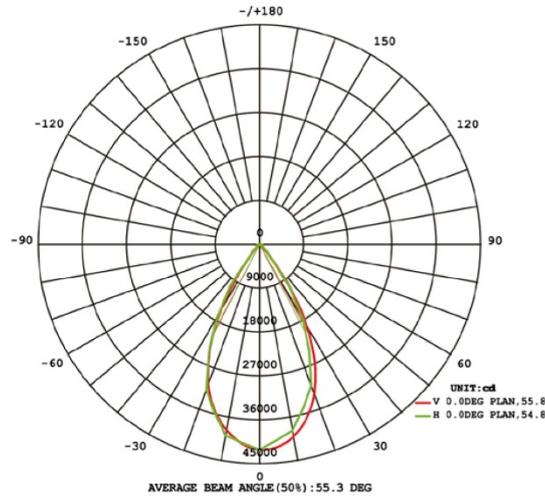
Peso producto. *Product Weight*

18.5

En caso de rotura. *In case of breakage:* www.roblan.com
 Última actualización: 2022-08-08 12:51:49 UTC+0000
 Sujeto a cambios sin previo aviso. Utilizar datos más recientes.
Last updated: 2022-08-08 12:51:49 UTC+0000
Subject to change without notice. Use the most recent data.

Especificaciones Ópticas. *Optical Specifications*



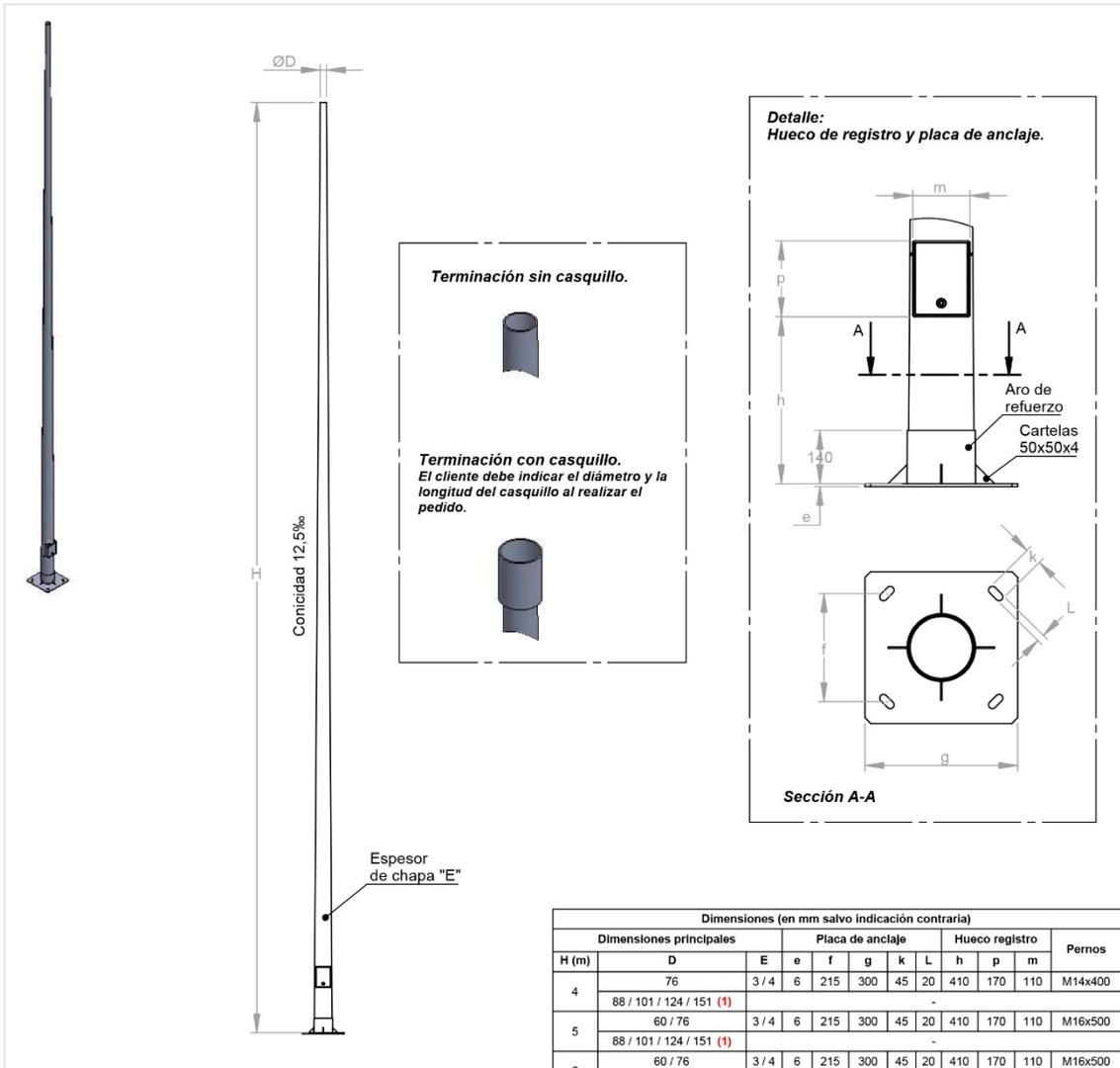
Especificaciones Ópticas. Optical Specifications

Opciones a medida. Made to measure options

En la siguiente tabla encontrará información sobre opciones de fabricación especial a medida. La tabla no contiene todas las opciones posibles. Para cualquier otra configuración por favor ponerse en contacto con Roblan.
 In the following table you will find information on custom made special options. The table does not contain all possible options. For any other confirmation please contact Roblan.

Otras opciones de Regulación. Other dimming alternatives	CASAMBI,DALI,PLC
Más opciones de potencias a medida. Custom made power options available	Si.Consultar con su comercial para más información Yes. Get in touch with sales rep for more information
Opticas alternativas disponibles. Other optics available	10°,15°,30°,90°,117°x34°
Opciones de Emergencias. Emergency Options	Varias opciones de Emergencias disponible Consultar con comercial. Various emergency options available. Check with your sales rep.

BÁCULOS PARA PROYECTORES

Este dibujo es propiedad de INDUSTRIAS JOVIR, S.L. y no podrá ser reproducido por ningún medio sin permiso escrito de INDUSTRIAS JOVIR, S.L. ni usado para fines ajenos a la empresa INDUSTRIAS JOVIR, S.L.



Características técnicas.

Columna fabricada con chapa de acero al carbono de calidad mínima S-235 JR según UNE-EN 10025-1.

Fabricación conforme a UNE-EN 40-5.

Galvanizado según UNE-EN ISO 1461.

Opción de pintura termolacada en cualquier color a elegir de la carta RAL.

Industrias Jovir tiene certificado su sistema de aseguramiento de la calidad por AENOR conforme a la ISO 9001.

Industrias Jovir dispone de un sistema de gestión ambiental conforme con la norma UNE-EN ISO 14001.

Dimensiones (en mm salvo indicación contraria)											
H (m)	Dimensiones principales			Placa de anclaje				Hueco registro			Pernos
	D	E	e	f	g	k	L	h	p	m	
4	76	3/4	6	215	300	45	20	410	170	110	M14x400
	88 / 101 / 124 / 151 (1)										
5	60 / 76	3/4	6	215	300	45	20	410	170	110	M16x500
	88 / 101 / 124 / 151 (1)										
6	60 / 76	3/4	6	215	300	45	20	410	170	110	M16x500
	88 / 101 / 124 / 151 (1)										
7	60 / 76	3/4	8	285	400	50	25	440	170	110	M18x500
	88 / 101 / 124 / 151 (1)										
8	60	3/4	8	285	400	50	25	440	170	110	M18x500
	76	3/4	8	285	400	50	25	440	200	150	M18x500
	88 / 101 / 124 / 151 (1)										
9	60 / 76	3/4	8	285	400	50	25	440	200	150	M18x500
	88 / 101 / 124 / 138 (1)										
10	60 / 76	3/4	10	285	400	50	25	440	200	150	M20x700
	88 / 101 / 124 (1)										
12	60 / 76	4	10	285	400	50	25	440	200	150	M22x700
	88 / 101 (1)										
14	76	4	10	285	400	50	25	440	200	150	M24x700

(1) - Se intentarán respetar las cotas de la fila inmediatamente superior, pero se estudiará cada caso de manera individual.

Nota: Estos datos son orientativos y pueden sufrir modificaciones en función de las condiciones particulares de cada obra.

	FECHA	FIRMA
DIBUJADO	11/05/2020	J.E.G.G.
REVISADO		
VALIDADO		
Nº PLANO:		HOJA 1 DE 1
SUSTITUYE A:		EDICIÓN 11
SUSTITUIDO POR:		



Columna AM-10

ESCALA: s/e

ANEXO: III

MEMORIA TÉCNICA VALORADA

En un documento aparte, se encuentra la memoria técnica valorada de ejecución de la obra, en ella figuran cálculos más exactos sobre algunos aspectos que en este pliego pueden no quedar bien definidos.

Debido al peso y volumen del mismo, se ha decidido suministrar en un archivo aparte vinculado el mismo a esta licitación en toda su extensión.

A efectos técnicos y constructivos, dicha memoria valorada prevalecerá siempre a lo indicado en este pliego de prescripciones técnicas, pero en temas como colores, protecciones u otros de diseño y aspecto visual final, éste prevalece sobre dicha memoria técnica valorada. Al igual que en garantías y plazos de ejecución de los trabajos.

Para cualquier duda o aclaración sobre la memoria técnica valorada se puede contactar con la arquitecta técnica redactora de la misma mediante el siguiente teléfono y correo electrónico:

- Nombre: *Yolanda Pérez Díez*
- Teléfono: *676 787 885*
- Correo electrónico: *yperezat@gmail.com*