

Frihel SRL

Paddle:

Dimensiones: 20x10m

Luminarias: FL17000/135-60°

Altura de Anclaje: 6 m

Intensidad Lumínica: 229 lx

Ing. Roberto Frihel:

4720-2711/9076:

FRIHEL SRL:

Fecha: 17.11.2017

Proyecto elaborado por: Ing. Roberto Frihel

FRIHEL SRL

Calle 49 (ex Libertad) N°6575 - Jose L. Suarez

Proyecto elaborado por Ing. Roberto Frihel
Teléfono 4720-2711/9076
Fax
e-Mail roberto@frihel.com.ar

Índice

Frihel SRL

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
Superficie de Cancha	
Datos de planificación	4
Posiciones de mástil (lista de coordenadas)	5
Luminarias de deporte (lista de coordenadas)	7
Rendering (procesado) en 3D	9
Superficies exteriores	
Paddle - trama de cálculo	
Resumen	10
Isolíneas (E, perpendicular)	11

FRIHEL SRL

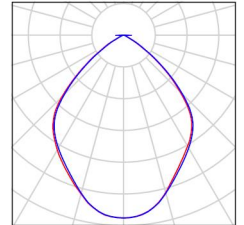
Calle 49 (ex Libertad) N°6575 - Jose L. Suarez

Proyecto elaborado por Ing. Roberto Frihel
Teléfono 4720-2711/9076
Fax
e-Mail roberto@frihel.com.ar

Frihel SRL / Lista de luminarias

6 Pieza FRIHEL SRL FL17000/135 60° (Tipo 1)
N° de artículo: FL17000/135
Flujo luminoso (Luminaria): 15261 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 16000 lm
Potencia de las luminarias: 140.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 70 97 99 100 95
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

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

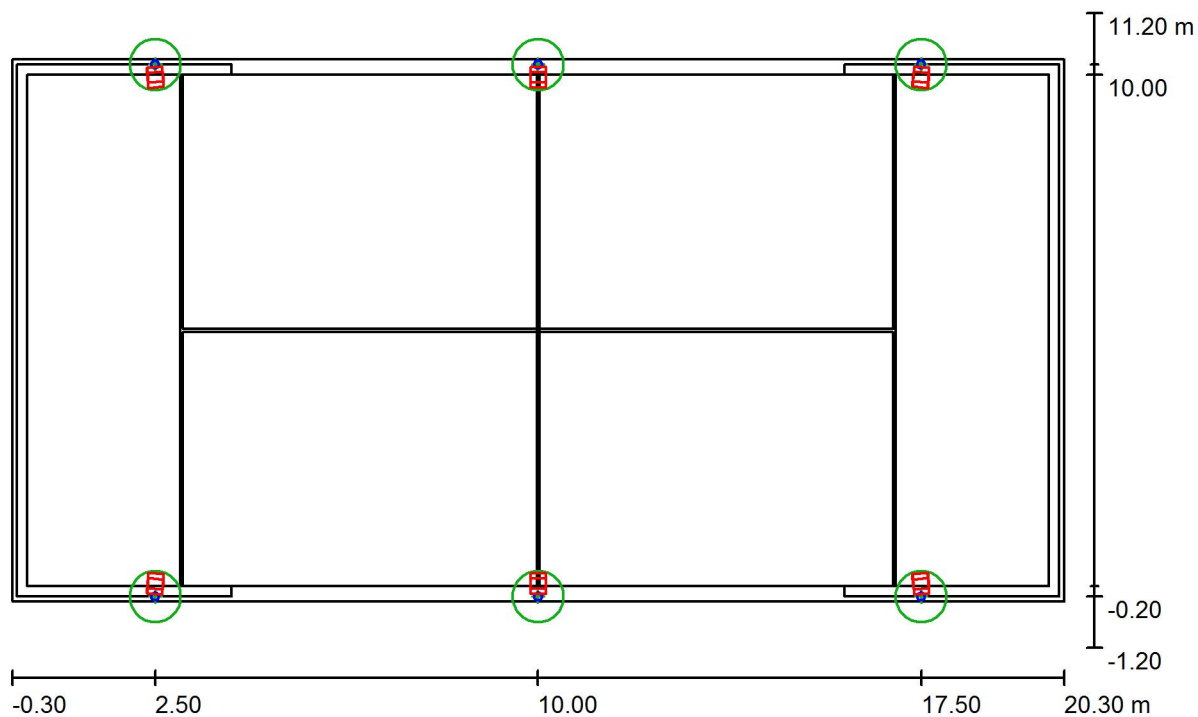


FRIHEL SRL

Calle 49 (ex Libertad) N°6575 - Jose L. Suarez

Proyecto elaborado por Ing. Roberto Frihel
 Teléfono 4720-2711/9076
 Fax
 e-Mail roberto@frihel.com.ar

Superficie de Cancha / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 3.5%

Escala 1:148

Lista de piezas - Luminarias

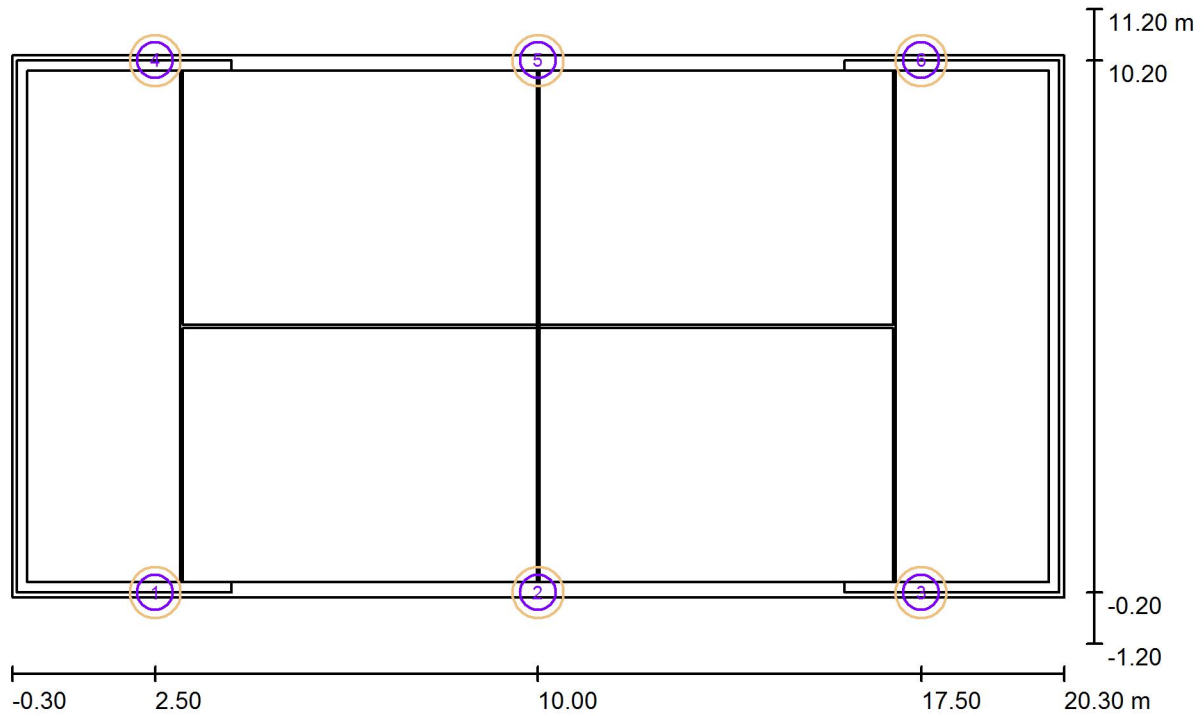
N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	FRIHEL SRL FL17000/135 60° (Tipo 1)* (1.000)	15261	16000	140.0
*Especificaciones técnicas modificadas			Total: 91565	Total: 96000	840.0

FRIHEL SRL

Calle 49 (ex Libertad) N°6575 - Jose L. Suarez

Proyecto elaborado por Ing. Roberto Frihel
 Teléfono 4720-2711/9076
 Fax
 e-Mail roberto@frihel.com.ar

Superficie de Cancha / Posiciones de mástil (lista de coordenadas)



Escala 1 : 148

Lista de posiciones de mástil

N°	Designación	Posición [m]		
		X	Y	Z
1	Posición de mástil 1	2.500	-0.200	0.000
2	Posición de mástil 2	10.000	-0.200	0.000
3	Posición de mástil 3	17.500	-0.200	0.000
4	Posición de mástil 4	2.500	10.200	0.000

FRIHEL SRL

Calle 49 (ex Libertad) N°6575 - Jose L. Suarez

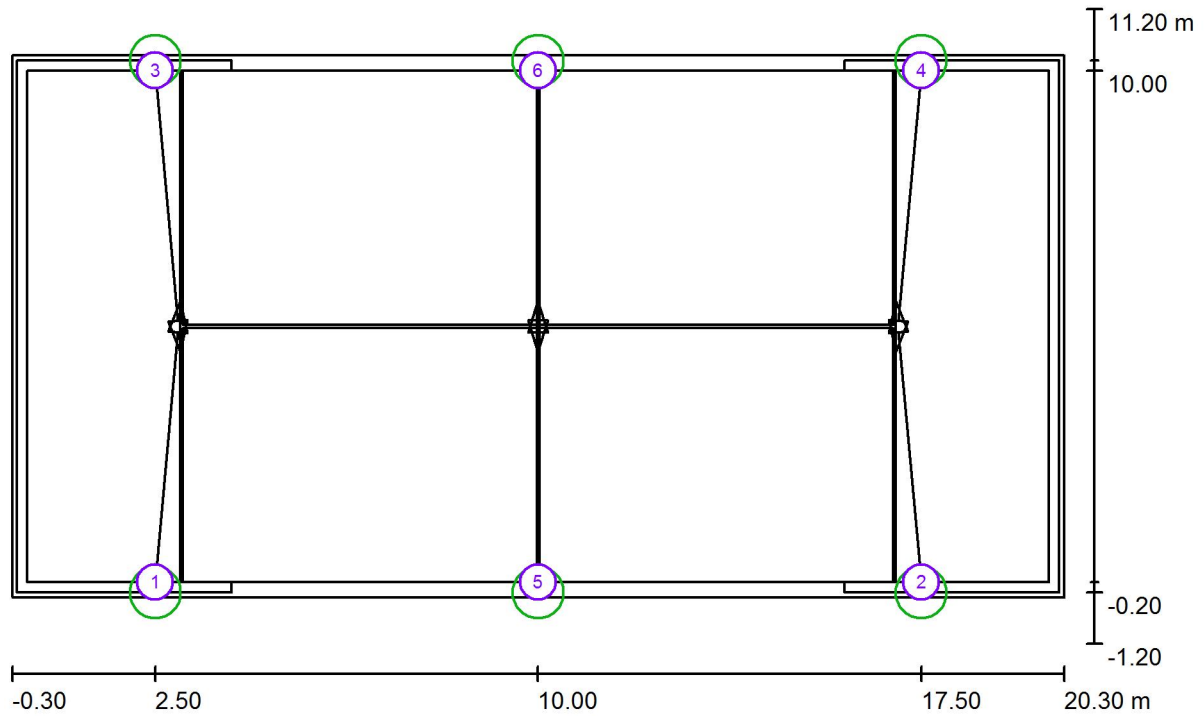
Proyecto elaborado por Ing. Roberto Frihel
Teléfono 4720-2711/9076
Fax
e-Mail roberto@frihel.com.ar

Superficie de Cancha / Posiciones de mástil (lista de coordenadas)

Lista de posiciones de mástil

N°	Designación	Posición [m]		
		X	Y	Z
5	Posición de mástil 5	10.000	10.200	0.000
6	Posición de mástil 6	17.500	10.200	0.000

Superficie de Cancha / Luminarias de deporte (lista de coordenadas)



Escala 1 : 148

Lista de zonas luminarias deportivas

Luminaria	Índice	Posición [m]			Punto de irradiación [m]			Ángulo de irradiación [°]	Orientación	Mástil
		X	Y	Z	X	Y	Z			
FRIHEL SRL FL17000/135 60°	1	2.500	0.000	6.000	3.000	5.500	0.000	47.4	(C 90, G IMax)	Posición de mástil 1
FRIHEL SRL FL17000/135 60°	2	17.500	0.000	6.000	17.000	5.500	0.000	47.4	(C 90, G IMax)	Posición de mástil 3
FRIHEL SRL FL17000/135 60°	3	2.500	10.000	6.000	3.000	4.500	0.000	47.4	(C 90, G IMax)	Posición de mástil 4
FRIHEL SRL FL17000/135 60°	4	17.500	10.000	6.000	17.000	4.500	0.000	47.4	(C 90, G IMax)	Posición de mástil 6

FRIHEL SRL

Calle 49 (ex Libertad) N°6575 - Jose L. Suarez

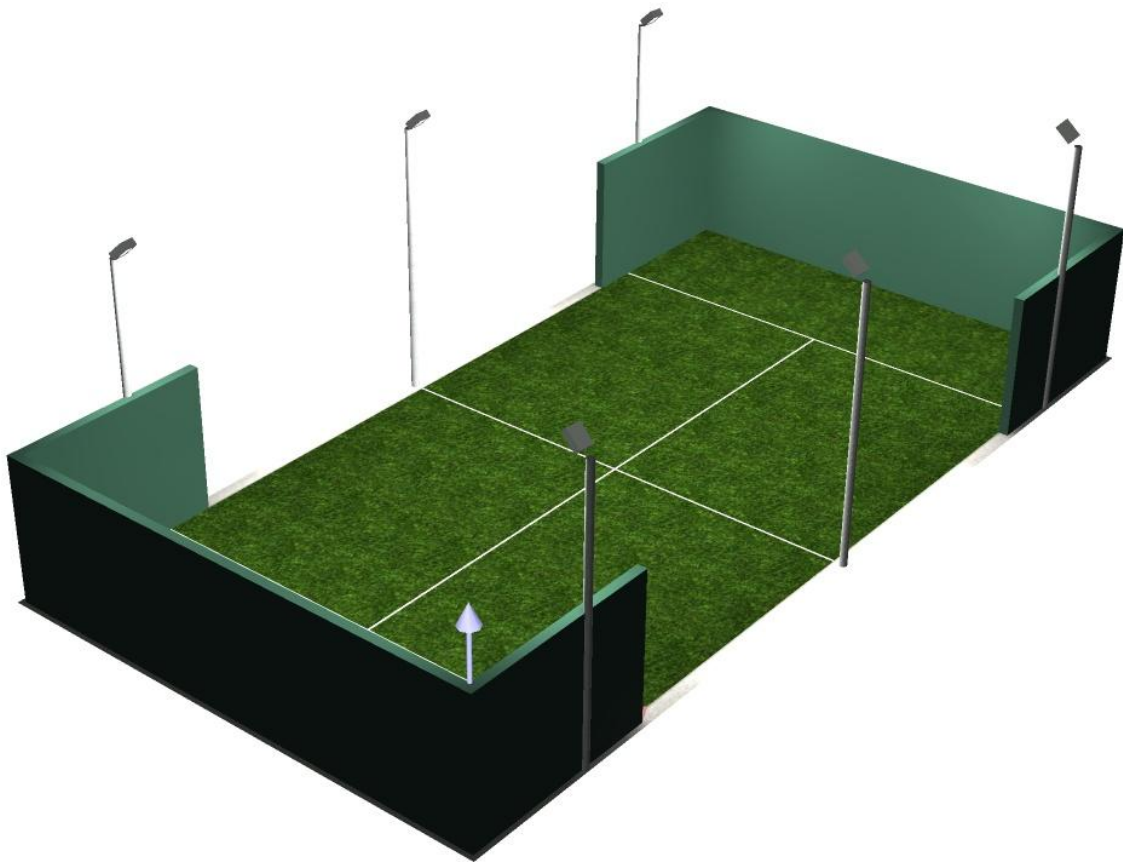
Proyecto elaborado por Ing. Roberto Frihel
 Teléfono 4720-2711/9076
 Fax
 e-Mail roberto@frihel.com.ar

Superficie de Cancha / Luminarias de deporte (lista de coordenadas)

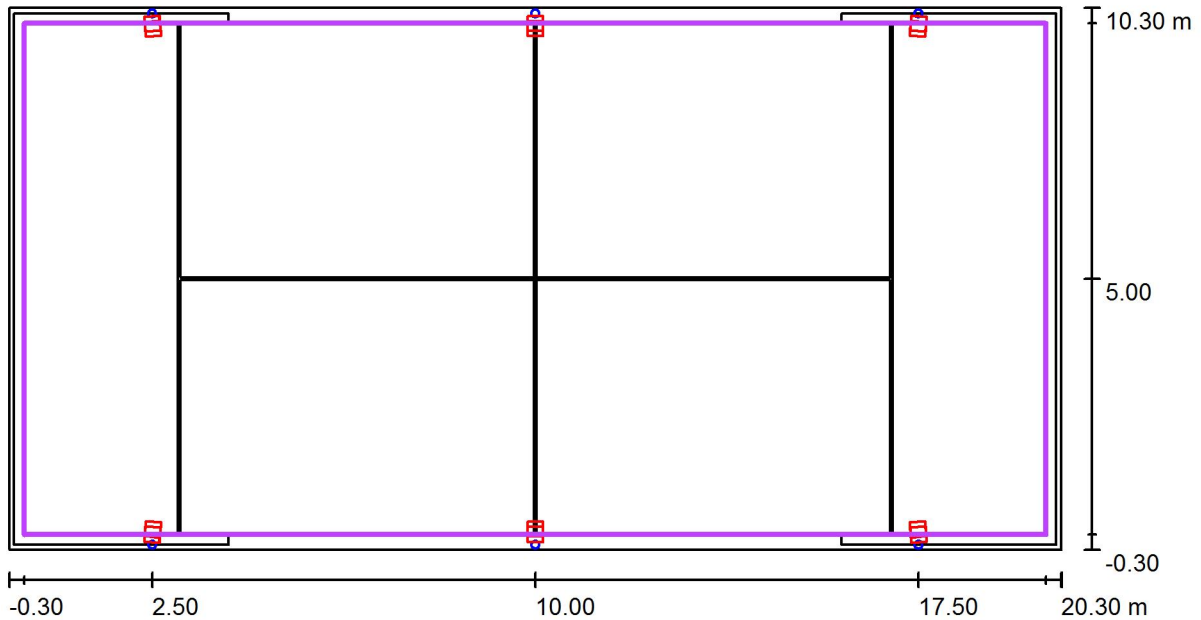
Lista de zonas luminarias deportivas

Luminaria	Índice	Posición [m]			Punto de irradiación [m]			Ángulo de irradiación [°]	Orientación	Mástil
		X	Y	Z	X	Y	Z			
FRIHEL SRL FL17000/135 60°	5	10.000	0.000	6.000	10.000	5.500	0.000	47.5	(C 90, G IMax)	Posición de mástil 2
FRIHEL SRL FL17000/135 60°	6	10.000	10.000	6.000	10.000	4.500	0.000	47.5	(C 90, G IMax)	Posición de mástil 5

Superficie de Cancha / Rendering (procesado) en 3D



Superficie de Cancha / Paddle - trama de cálculo / Resumen



Escala 1 : 148

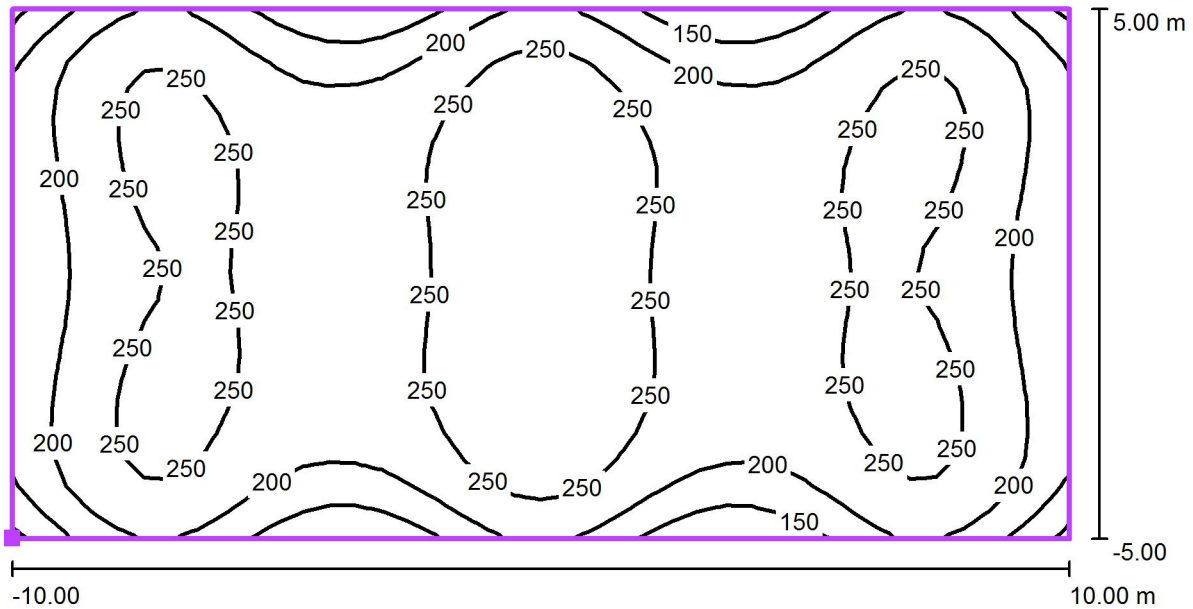
Posición: (10.000 m, 5.000 m, 0.000 m)
 Tamaño: (20.000 m, 10.000 m)
 Rotación: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Tipo: Normal, Trama: 40 x 20 Puntos

Sumario de los resultados

N°	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h m} / E_m$	H [m]	Cámara
1	perpendicular	229	114	294	0.50	0.39	/	1.000	/

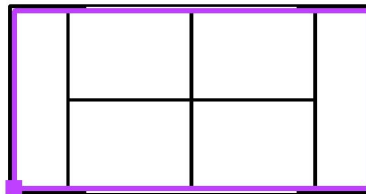
$E_{h m} / E_m$ = Relación entre la intensidad lumínica central horizontal y vertical, H = Medición altura

Superficie de Cancha / Paddle - trama de cálculo / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 143

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



Trama: 40 x 20 Puntos

E_m [lx]
229

E_{min} [lx]
114

E_{max} [lx]
294

E_{min} / E_m
0.50

E_{min} / E_{max}
0.39