PATINODROMO CICUCO

Contacto: Reinaldo Rodriguez
N° de encargo:
Empresa: INGENIERIA MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIONES ELECTRICAS S.A.S
N° de cliente:

Fecha: 23.12.2025
Proyecto elaborado por: Marlon Vanegas

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Índice

PATINODROMO CICUCO
Portada del proyecto 1
Índice 2
Lista de luminarias 3
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D
Hoja de datos de luminarias 4
Escena exterior 1
Datos de planificación 5
Lista de luminarias 6
Planta 7
Luminarias (ubicación) 8
Luminarias (lista de coordenadas) 9
Centros deportivos (plano de situación) 10
Insertar centros deportivos (lista de coordenadas) 11
Luminarias de deporte (lista de coordenadas) 12
Trama de cálculo (lista de coordenadas) 14
Observador GR (sumario de resultados) 15
Rendering (procesado) en 3D 18
Rendering (procesado) de colores falsos 19
Superficies exteriores
Pista de Patinaje (PA)
Resumen 20
Gráfico de valores (E, horizontal) 21
Tabla radial (E, horizontal) 22
Valores de puntos (E, horizontal) 23

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

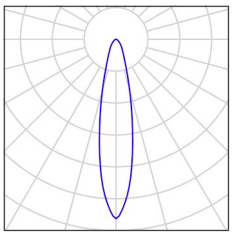
Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

PATINODROMO CICUCO / Lista de luminarias

24 Pieza

LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 63948 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 63948 lm
Potencia de las luminarias: 400.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 83 95 99 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

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



LIRVAN CO S.A.S

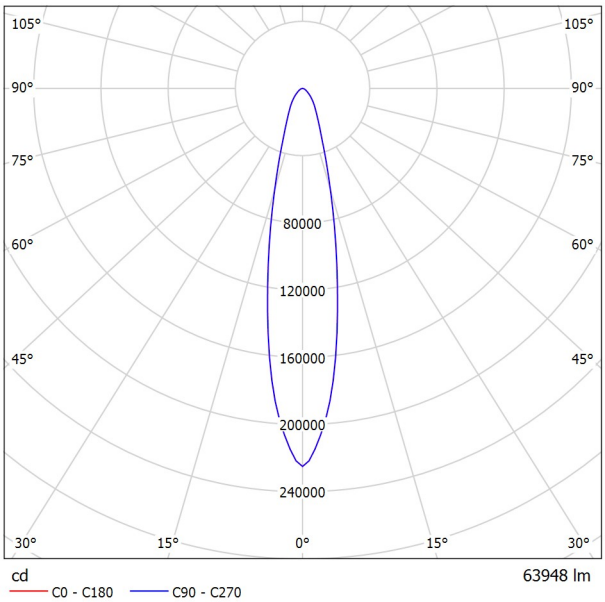
Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D / 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: 83 95 99 100 100

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR

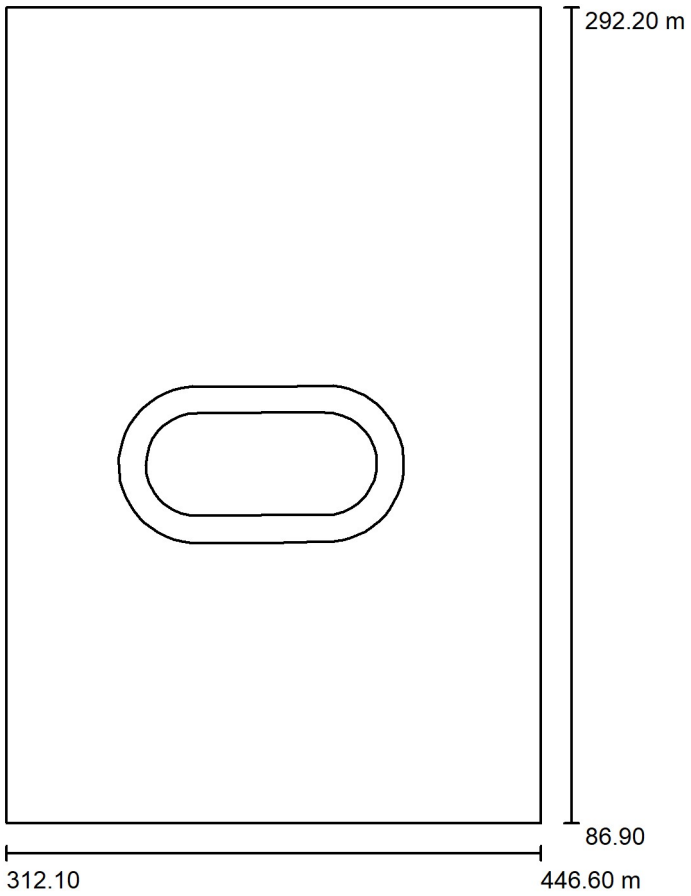
ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	21.4	22.2	21.6	22.4	22.6	21.4	22.2	21.6	22.4	22.6
	3H	22.2	22.9	22.5	23.2	23.4	22.2	22.9	22.5	23.2	23.4
	4H	22.5	23.2	22.8	23.5	23.7	22.5	23.2	22.8	23.5	23.7
	6H	22.7	23.4	23.0	23.7	23.9	22.7	23.4	23.0	23.7	23.9
	8H	22.8	23.4	23.1	23.7	24.0	22.8	23.4	23.1	23.7	24.0
	12H	22.8	23.4	23.2	23.7	24.0	22.8	23.4	23.2	23.7	24.0
4H	2H	21.7	22.4	22.0	22.7	22.9	21.7	22.4	22.0	22.7	22.9
	3H	22.7	23.3	23.0	23.6	23.9	22.7	23.3	23.0	23.6	23.9
	4H	23.1	23.7	23.5	24.0	24.3	23.1	23.7	23.5	24.0	24.3
	6H	23.5	23.9	23.9	24.3	24.6	23.5	23.9	23.9	24.3	24.6
	8H	23.5	23.9	24.0	24.3	24.7	23.5	23.9	24.0	24.3	24.7
	12H	23.6	24.0	24.0	24.4	24.8	23.6	24.0	24.0	24.4	24.8
8H	4H	23.3	23.7	23.7	24.1	24.5	23.3	23.7	23.7	24.1	24.5
	6H	23.7	24.0	24.1	24.4	24.9	23.7	24.0	24.1	24.4	24.9
	8H	23.8	24.1	24.3	24.5	25.0	23.8	24.1	24.3	24.5	25.0
	12H	23.9	24.2	24.4	24.6	25.1	23.9	24.2	24.4	24.6	25.1
12H	4H	23.3	23.6	23.7	24.0	24.5	23.3	23.6	23.7	24.0	24.5
	6H	23.7	24.0	24.2	24.4	24.9	23.7	24.0	24.2	24.4	24.9
	8H	23.9	24.1	24.4	24.6	25.1	23.9	24.1	24.4	24.6	25.1
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.4 / -0.6					+0.4 / -0.6				
S = 1.5H		+1.1 / -1.1					+1.1 / -1.1				
S = 2.0H		+2.0 / -1.5					+2.0 / -1.5				
Tabla estándar		BK03					BK03				
Sumando de corrección		5.7					5.7				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 63948lm Flujo luminoso total											

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 10.5%

Escala 1:1903

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	24	LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15° D (1.000)	63948	63948	400.0
			Total: 1534752	Total: 1534752	9600.0

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

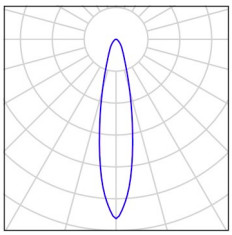
Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Lista de luminarias

24 Pieza

LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D
N° de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 63948 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 63948 lm
Potencia de las luminarias: 400.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 83 95 99 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

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

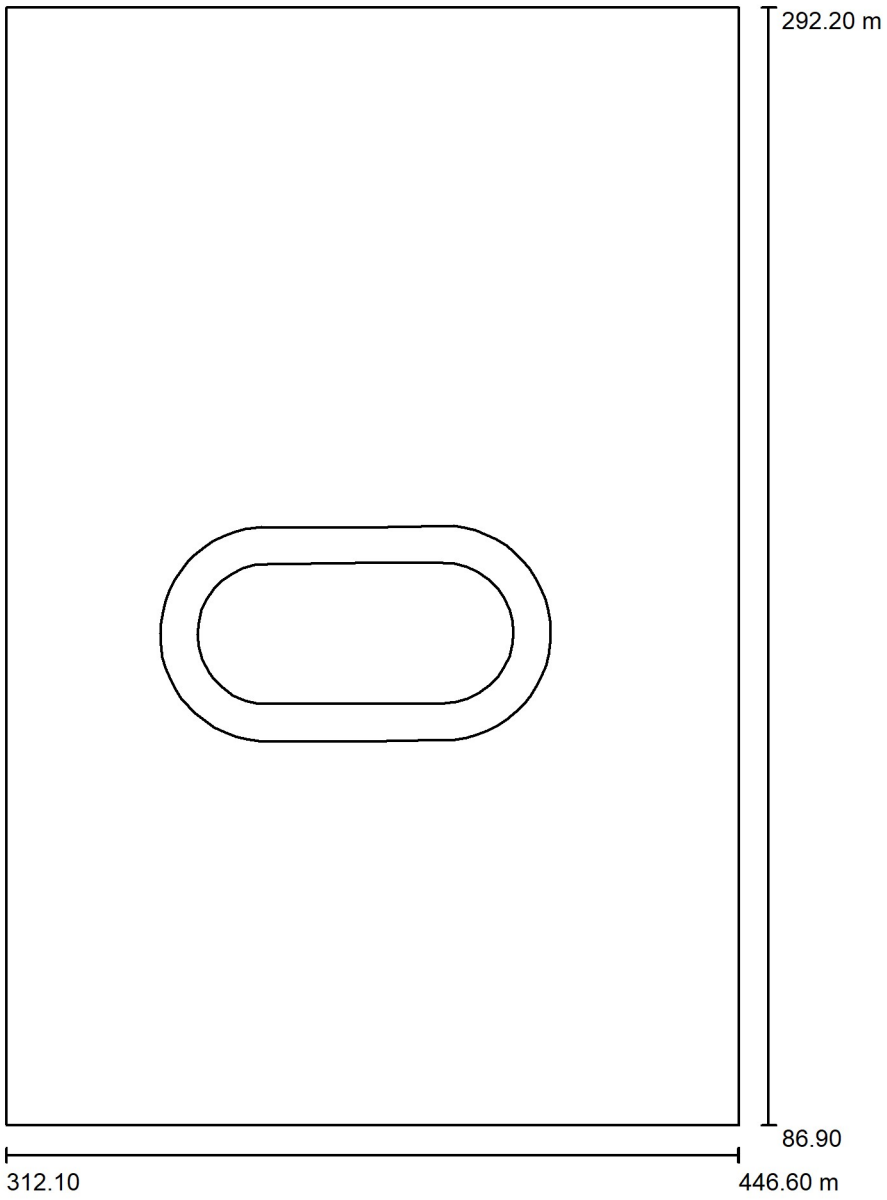


LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Planta



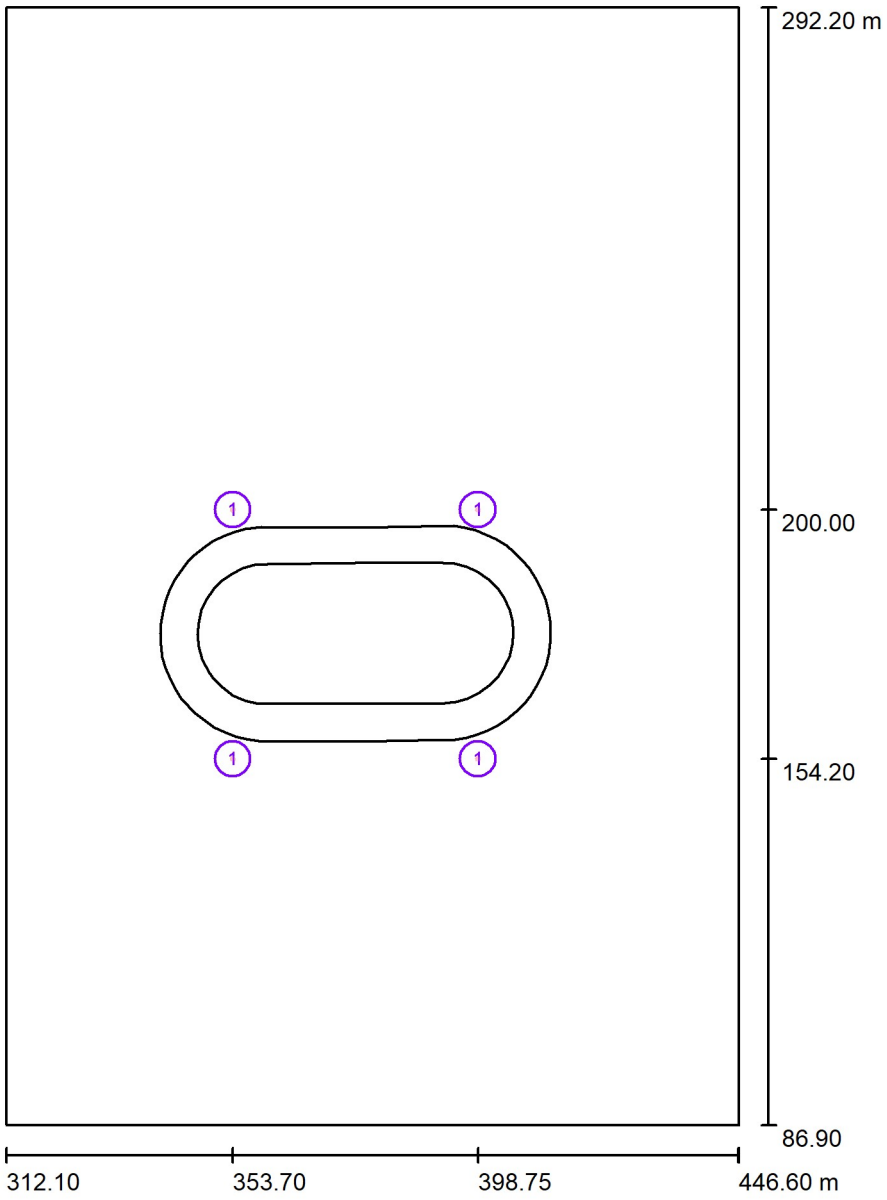
Escala 1 : 1389

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 1389

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	24	LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D

LIRVAN CO S.A.S

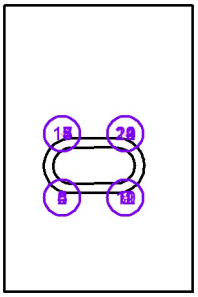
Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D

63948 lm, 400.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



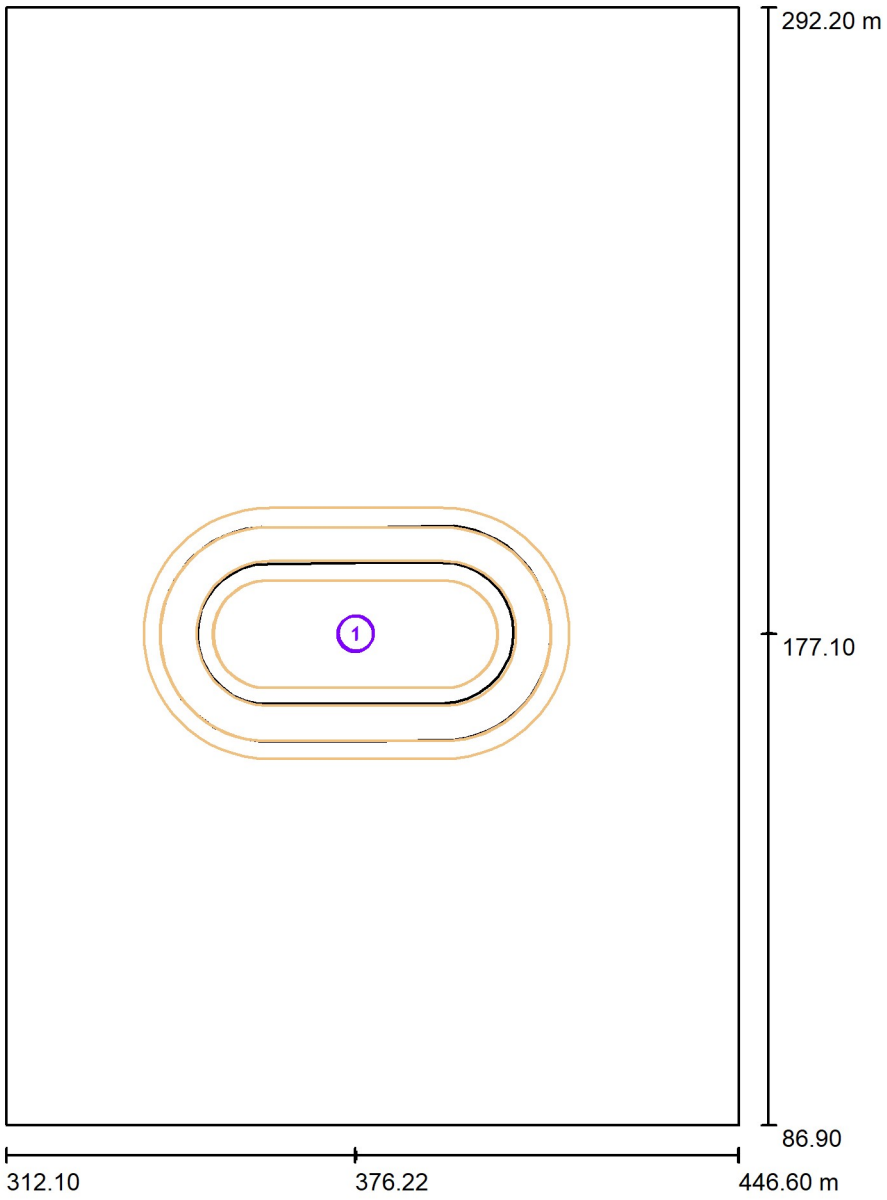
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	353.700	154.200	19.000	64.6	0.0	-2.9
2	353.700	154.200	19.000	64.0	0.0	-89.8
3	353.700	154.200	19.000	64.4	0.0	-54.1
4	353.700	154.200	19.000	64.6	0.0	17.0
5	353.700	154.200	19.000	64.5	0.0	-75.0
6	353.700	154.200	19.000	64.7	0.0	32.1
7	398.748	154.200	19.000	64.6	0.0	2.9
8	398.748	154.200	19.000	64.0	0.0	89.8
9	398.748	154.200	19.000	64.4	0.0	54.1
10	398.748	154.200	19.000	64.6	0.0	-17.0
11	398.748	154.200	19.000	64.5	0.0	75.0
12	398.748	154.200	19.000	64.7	0.0	-32.1
13	353.700	199.997	19.000	64.6	0.0	-177.1
14	353.700	199.997	19.000	64.0	0.0	-90.2
15	353.700	199.997	19.000	64.4	0.0	-125.9
16	353.700	199.997	19.000	64.6	0.0	163.0
17	353.700	199.997	19.000	64.5	0.0	-105.0
18	353.700	199.997	19.000	64.7	0.0	147.9
19	398.748	199.997	19.000	64.6	0.0	177.1
20	398.748	199.997	19.000	64.0	0.0	90.2
21	398.748	199.997	19.000	64.4	0.0	125.9
22	398.748	199.997	19.000	64.6	0.0	-163.0
23	398.748	199.997	19.000	64.5	0.0	105.0
24	398.748	199.997	19.000	64.7	0.0	-147.9

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Centros deportivos (plano de situación)



Escala 1 : 1389

Centros deportivos-lista de unidades

N°	Pieza	Designación
1	3	Pista

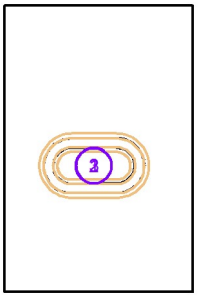
LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Insertar centros deportivos (lista de coordenadas)

Pista



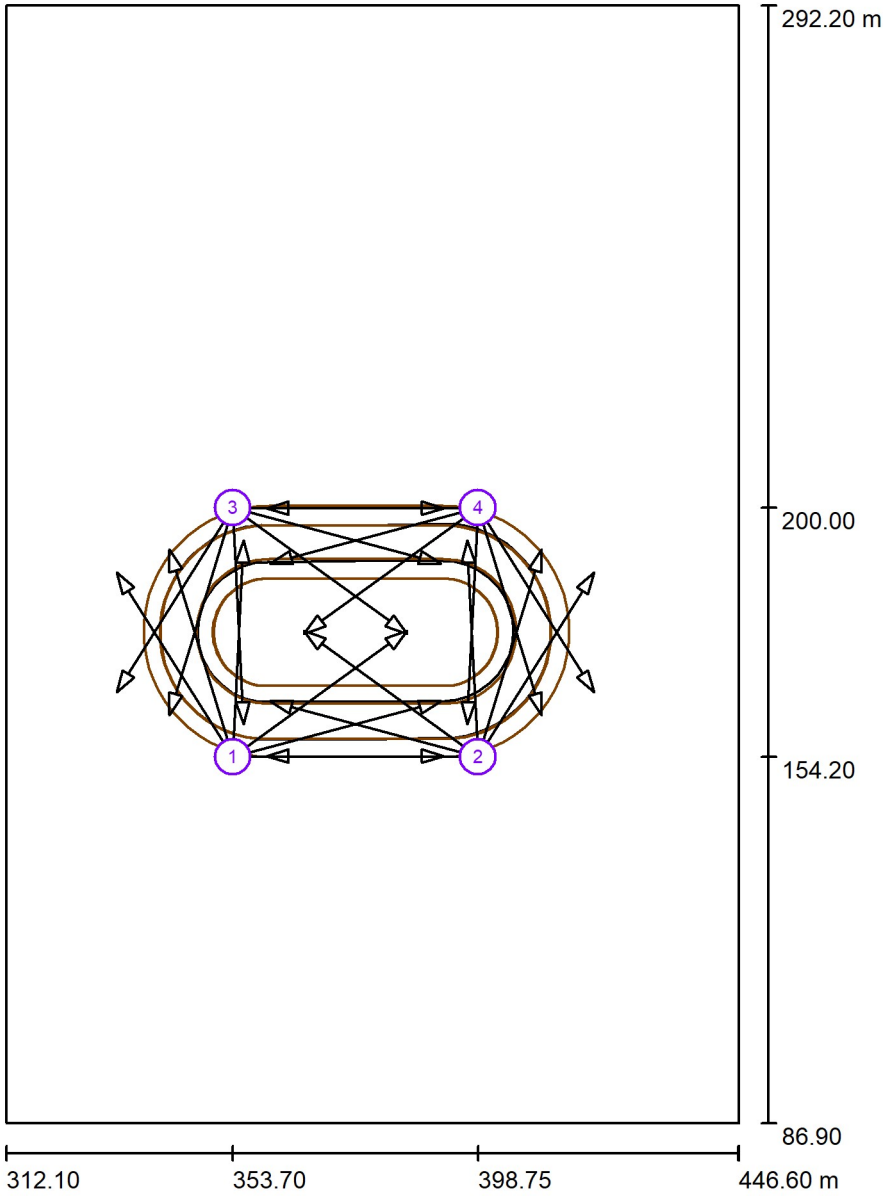
N°	Posición [m]			Tamaño Superficie principal [m]		Tamaño Superficie total [m]		Rotación [°]		
	X	Y	Z	L	A	L	A	X	Y	Z
1	376.224	177.098	0.100	71.866	39.263	176.910	92.520	0.0	0.0	0.0
2	376.410	177.264	0.000	78.179	46.084	176.910	92.520	0.0	0.0	0.0
3	376.242	177.107	0.100	71.595	39.246	176.910	92.520	0.0	0.0	0.0

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Luminarias de deporte (lista de coordenadas)



Escala 1 : 1389

Lista de zonas luminarias deportivas

Luminaria	Índice	Posición [m] X	Posición [m] Y	Posición [m] Z	Punto de irradiación [m] X	Punto de irradiación [m] Y	Punto de irradiación [m] Z	Ángulo de irradiación [°]	Orientación	Mástil
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	1	353.700	154.200	19.000	355.726	193.998	0.100	25.4	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	1	353.700	154.200	19.000	392.478	154.329	0.100	26.0	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	1	353.700	154.200	19.000	385.726	177.347	0.100	25.6	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING										

CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	1	353.700	154.200	19.000	342.047	192.347	0.100	25.4	(C 90, G IMax)	/

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Luminarias de deporte (lista de coordenadas)

Lista de zonas luminarias deportivas

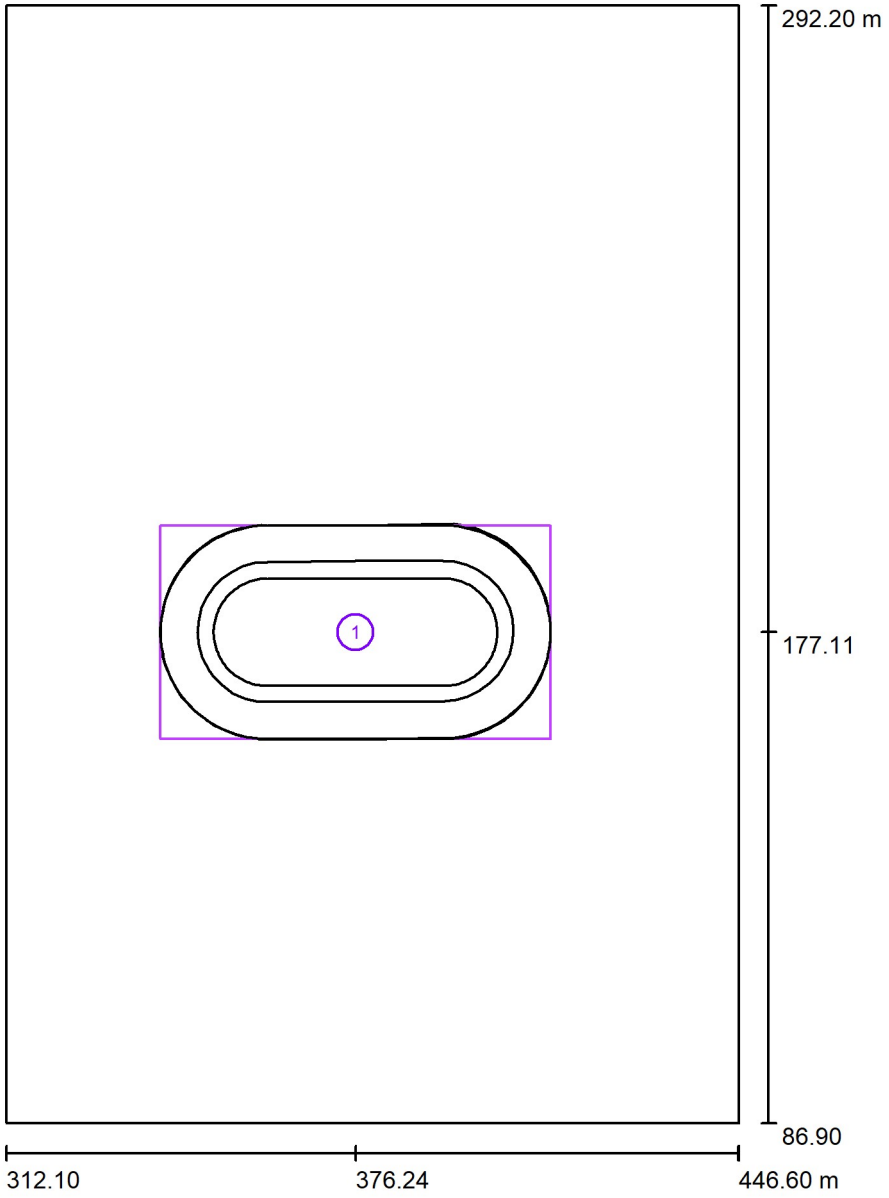
Luminaria	Índice	Posición [m] X	Posición [m] Y	Posición [m] Z	Punto de irradiación [m] X	Punto de irradiación [m] Y	Punto de irradiación [m] Z	Ángulo de irradiación [°]	Orientación	Mástil
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	1	353.700	154.200	19.000	391.962	164.437	0.100	25.5	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	1	353.700	154.200	19.000	332.409	188.128	0.100	25.3	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	2	398.748	154.200	19.000	396.722	193.998	0.100	25.4	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	2	398.748	154.200	19.000	359.970	154.329	0.100	26.0	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	2	398.748	154.200	19.000	366.722	177.347	0.100	25.6	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	2	398.748	154.200	19.000	410.401	192.347	0.100	25.4	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	2	398.748	154.200	19.000	360.486	164.437	0.100	25.5	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	2	398.748	154.200	19.000	420.039	188.128	0.100	25.3	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	3	353.700	199.997	19.000	355.726	160.199	0.100	25.4	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	3	353.700	199.997	19.000	392.478	199.868	0.100	26.0	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	3	353.700	199.997	19.000	385.726	176.849	0.100	25.6	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	3	353.700	199.997	19.000	342.047	161.849	0.100	25.4	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	3	353.700	199.997	19.000	391.962	189.759	0.100	25.5	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	3	353.700	199.997	19.000	332.409	166.068	0.100	25.3	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	4	398.748	199.997	19.000	396.722	160.199	0.100	25.4	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	4	398.748	199.997	19.000	359.970	199.868	0.100	26.0	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	4	398.748	199.997	19.000	366.722	176.849	0.100	25.6	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	4	398.748	199.997	19.000	410.401	161.849	0.100	25.4	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	4	398.748	199.997	19.000	360.486	189.759	0.100	25.5	(C 90, G IMax)	/
LIRVAN LIGTHING CO.. BIGPLUX400 PRO 15°D	4	398.748	199.997	19.000	420.039	166.068	0.100	25.3	(C 90, G IMax)	/

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Trama de cálculo (lista de coordenadas)



Escala 1 : 1389

Lista de tramas de cálculo

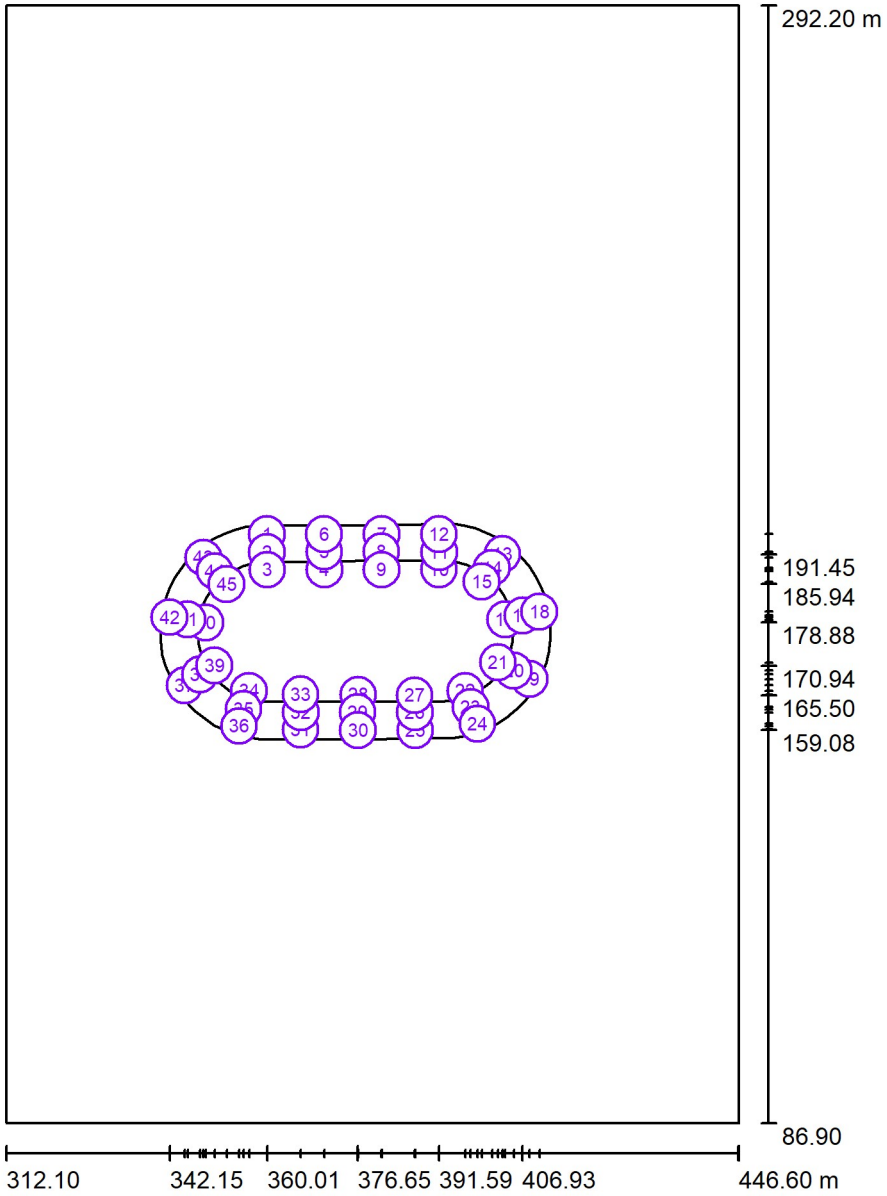
N°	Designación	Posición [m]			Tamaño [m]		Rotación [°]		
		X	Y	Z	L	A	X	Y	Z
1	Pista de Patinaje (PA)	376.242	177.107	0.100	71.595	39.246	0.0	0.0	0.0

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Observador GR (sumario de resultados)



Escala 1 : 1389

Lista de puntos de cálculo GR

N°	Designación	Posición [m] X	Y	Z	Área del ángulo visual [°] Inicio	Fin	Amplitud de paso	Inclination	Max
1	Observador GR 1	360.008	195.131	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	55 2)
2	Observador GR 1	360.032	191.791	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	55 2)
3	Observador GR 1	360.060	188.592	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	55 2)
4	Observador GR 1	370.568	188.565	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	52 2)

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Observador GR (sumario de resultados)

Lista de puntos de cálculo GR

N°	Designación	Posición [m]			Área del ángulo visual [°]				Max
		X	Y	Z	Inicio	Fin	Amplitud de paso	Inclination	
5	Observador GR 1	370.542	191.864	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	53 2)
6	Observador GR 1	370.500	195.113	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	52 2)
7	Observador GR 1	381.077	195.134	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	52 2)
8	Observador GR 1	381.014	191.899	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	52 2)
9	Observador GR 1	381.030	188.546	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	51 2)
10	Observador GR 1	391.588	188.611	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	55 2)
11	Observador GR 1	391.633	191.810	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	55 2)
12	Observador GR 1	391.611	195.120	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	55 2)
13	Observador GR 1	403.226	191.452	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	53 2)
14	Observador GR 1	401.319	188.902	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
15	Observador GR 1	399.440	186.347	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
16	Observador GR 1	403.735	179.439	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	52 2)
17	Observador GR 1	406.929	180.185	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	53 2)
18	Observador GR 1	410.035	180.854	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	53 2)
19	Observador GR 1	408.226	168.468	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	55 2)
20	Observador GR 1	405.340	170.031	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	53 2)
21	Observador GR 1	402.447	171.530	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	52 2)
22	Observador GR 1	396.424	166.329	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
23	Observador GR 1	397.424	163.348	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
24	Observador GR 1	398.675	160.279	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
25	Observador GR 1	387.220	159.080	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
26	Observador GR 1	387.174	162.347	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	55 2)
27	Observador GR 1	387.129	165.496	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
28	Observador GR 1	376.765	165.606	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	48 2)
29	Observador GR 1	376.652	162.347	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	48 2)
30	Observador GR 1	376.708	159.090	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	47 2)
31	Observador GR 1	366.176	159.203	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
32	Observador GR 1	366.204	162.347	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	55 2)
33	Observador GR 1	366.148	165.663	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
34	Observador GR 1	356.720	166.328	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
35	Observador GR 1	355.726	162.967	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
36	Observador GR 1	354.871	159.847	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
37	Observador GR 1	344.869	167.347	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	55 2)
38	Observador GR 1	347.712	169.318	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	53 2)
39	Observador GR 1	350.359	170.935	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	52 2)
40	Observador GR 1	348.766	178.876	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	52 2)

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Observador GR (sumario de resultados)

Lista de puntos de cálculo GR

N°	Designación	Posición [m]			Área del ángulo visual [°]				Max
		X	Y	Z	Inicio	Fin	Amplitud de paso	Inclination	
41	Observador GR 1	345.433	179.415	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	52 2)
42	Observador GR 1	342.152	179.847	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	53 2)
43	Observador GR 1	348.317	190.775	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	54 2)
44	Observador GR 1	350.405	188.306	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	53 2)
45	Observador GR 1	352.597	185.938	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	53 2)

2) La luminancia difusa equivalente del entorno que ha sido calculada presupone que el entorno presenta una reflexión completamente difusa (conforme a la norma EN 12464-2).

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Rendering (procesado) en 3D

PATINODROMO CICUCO

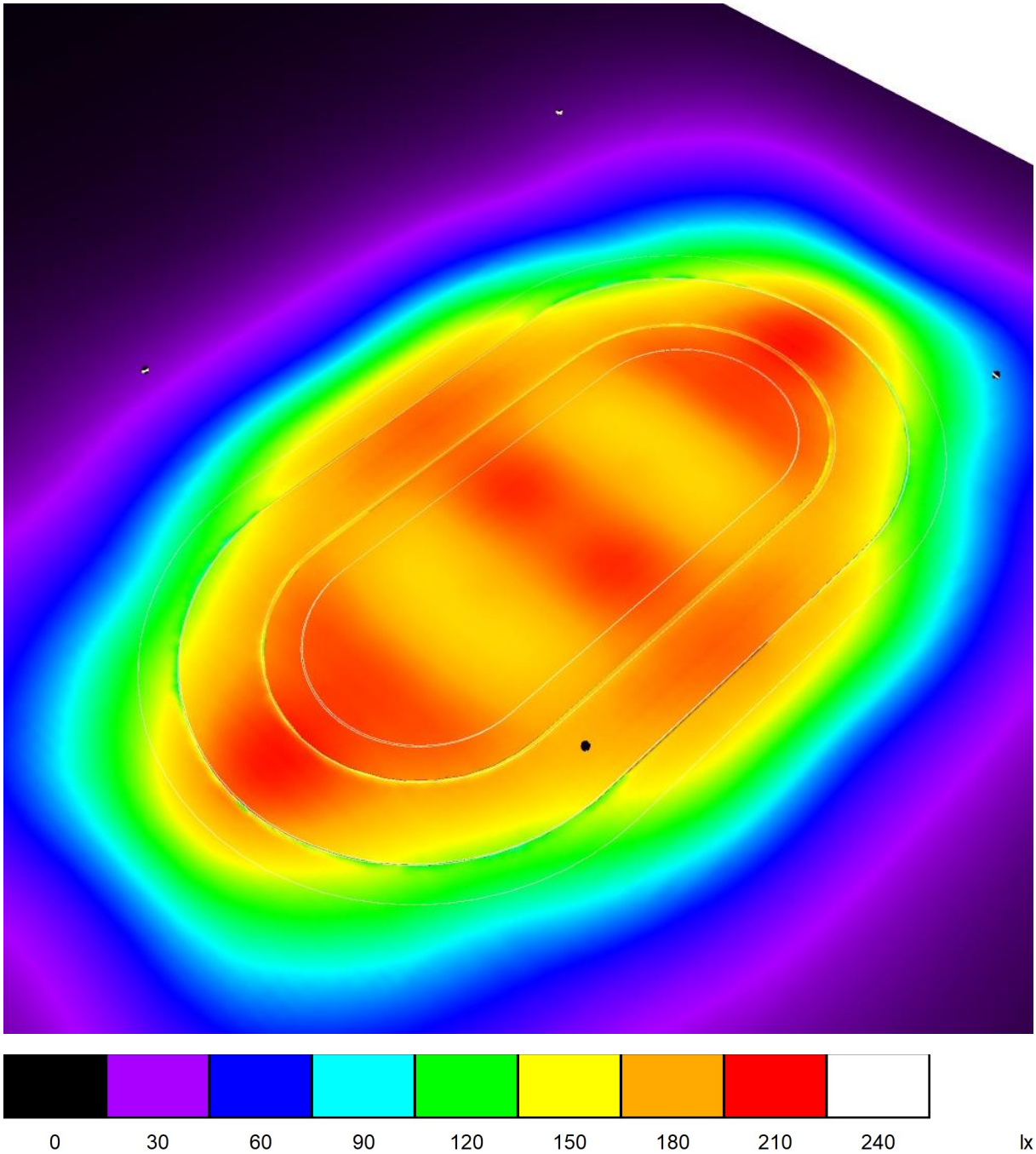
23.12.2025

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Rendering (procesado) de colores falsos

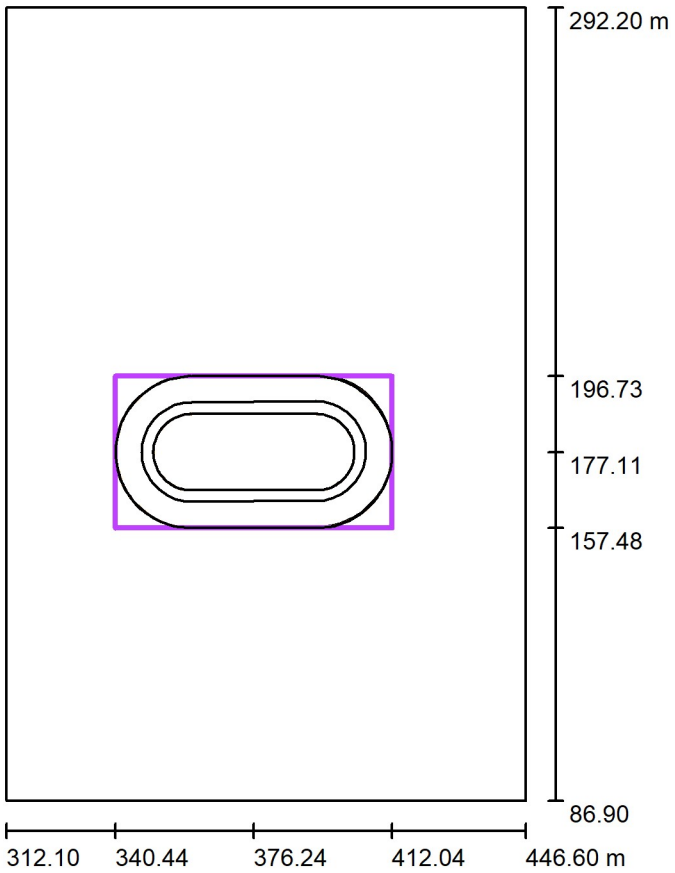


LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Pista de Patinaje (PA) / Resumen



Escala 1 : 1958

Posición: (376.242 m, 177.107 m, 0.100 m)
Tamaño: (71.595 m, 39.246 m)
Rotación: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
Tipo: Radial, Trama: 15 x 3 Puntos
Pertenece al siguiente centro deportivo: Pista de Patinaje

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	horizontal	182	151	205	0.83	0.74	/	0.000	/

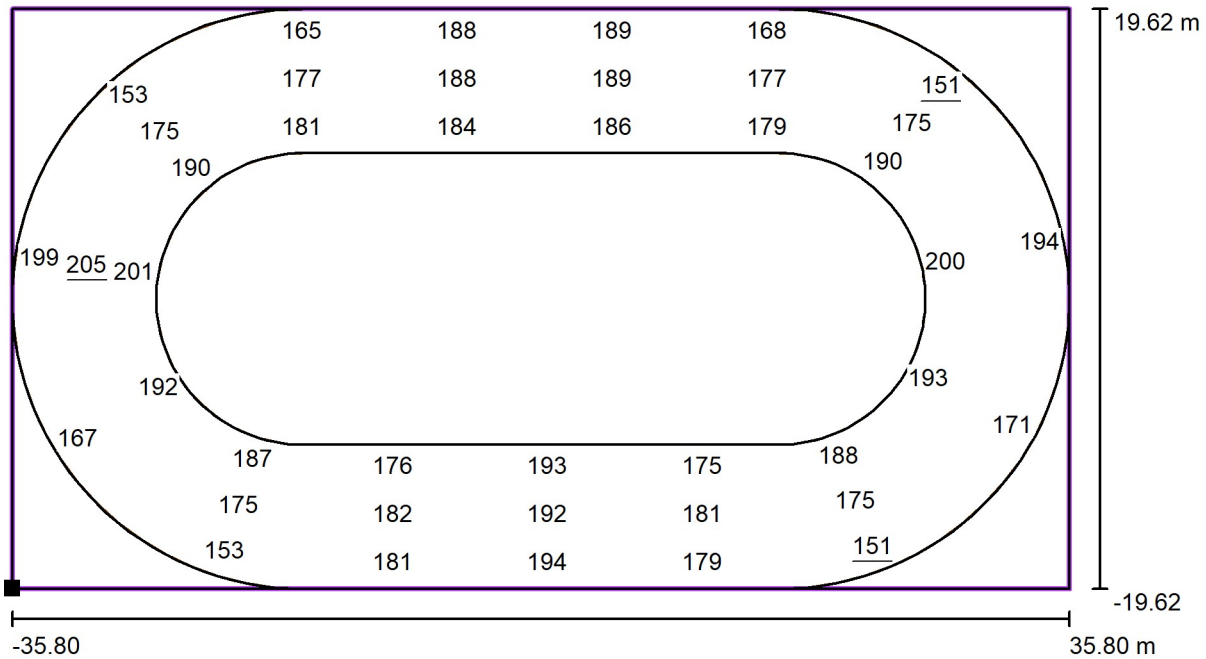
$E_{h\,m}/E_m$ = Relación entre la intensidad lumínica central horizontal y vertical, H = Medición altura

LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

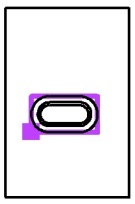
Escena exterior 1 / Pista de Patinaje (PA) / Gráfico de valores (E, horizontal)



Valores en Lux, Escala 1 : 512

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (340.445 m, 157.484 m, 0.100 m)



Trama: 15 x 3 Puntos

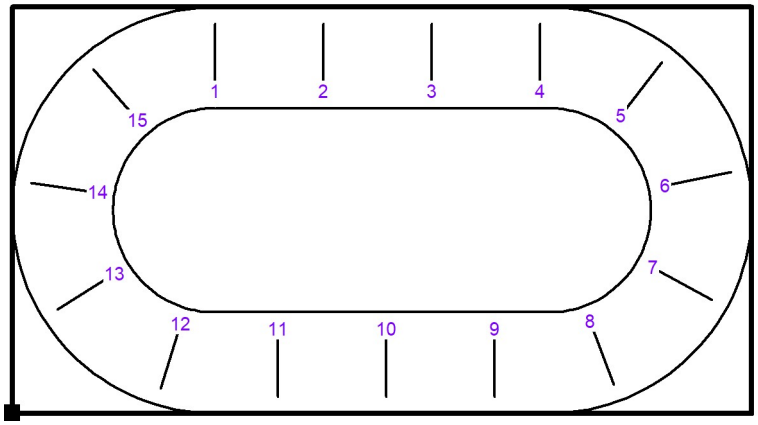
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
182	151	205	0.83	0.74

LIRVAN CO S.A.S

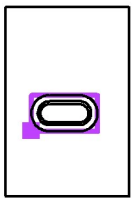
Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Pista de Patinaje (PA) / Tabla radial (E, horizontal)



Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (340.445 m, 157.484 m, 0.100 m)



III	165	188	189	168	151	194	171	151	179	194	181	153	167	199	153
II	177	188	189	177	175	202	186	175	181	192	182	175	183	205	175
I	181	184	186	179	190	200	193	188	175	193	176	187	192	201	190
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**

Valores en Lux. Respectivamente de dentro (I) a fuera (III).
Distancia de puntos de trama transversal al sentido de marcha: 3.253 m
Distancia de puntos de trama en sentido de marcha: 10.489 m
La distancia de puntos de trama en sentido de marcha se mide en el centro de la pista.

Trama: 15 x 3 Puntos

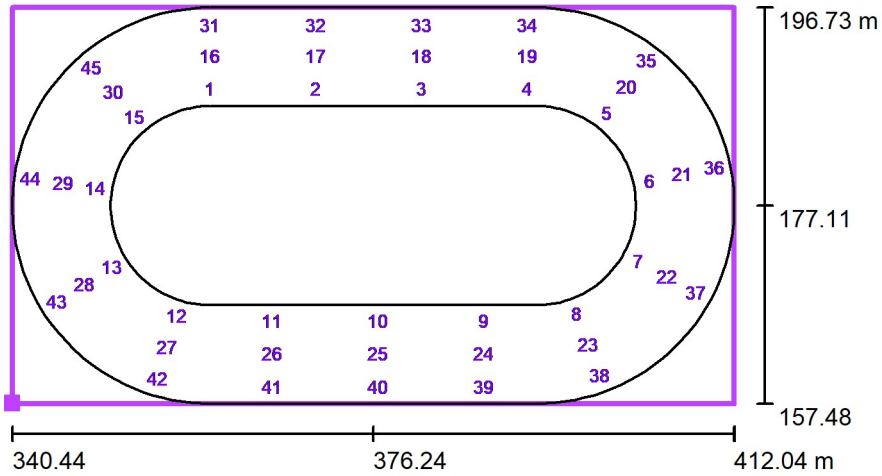
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
182	151	205	0.83	0.74

LIRVAN CO S.A.S

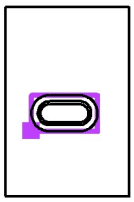
Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Pista de Patinaje (PA) / Valores de puntos (E, horizontal)



Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (340.445 m, 157.484 m, 0.100 m)



N°	Posición [m] X	Y	Z	Valor [lx]
1	360.068	188.596	0.100	181
2	370.556	188.596	0.100	184
3	381.045	188.596	0.100	186
4	391.534	188.596	0.100	179
5	399.384	186.243	0.100	190

Cantidad Puntos: 45

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
182	151	205	0.83	0.74

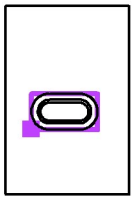
LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Pista de Patinaje (PA) / Valores de puntos (E, horizontal)

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (340.445 m, 157.484 m, 0.100 m)



N°	Posición [m] X	Y	Z	Valor [lx]
6	403.659	179.477	0.100	200
7	402.480	171.562	0.100	193
8	396.418	166.336	0.100	188
9	387.173	165.617	0.100	175
10	376.684	165.617	0.100	193
11	366.195	165.617	0.100	176
12	356.718	166.116	0.100	187
13	350.355	170.969	0.100	192
14	348.703	178.800	0.100	201
15	352.566	185.809	0.100	190
16	360.068	191.850	0.100	177
17	370.556	191.850	0.100	188
18	381.045	191.850	0.100	189
19	391.534	191.850	0.100	177
20	401.357	188.830	0.100	175
21	406.843	180.149	0.100	202
22	405.329	169.992	0.100	186
23	397.551	163.287	0.100	175
24	387.173	162.364	0.100	181
25	376.684	162.364	0.100	192
26	366.195	162.364	0.100	182
27	355.770	163.004	0.100	175
28	347.604	169.231	0.100	183
29	345.486	179.279	0.100	205
30	350.442	188.273	0.100	175
31	360.068	195.103	0.100	165
32	370.556	195.103	0.100	188

Cantidad Puntos: 45

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
182	151	205	0.83	0.74

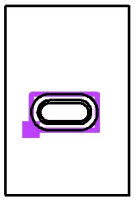
LIRVAN CO S.A.S

Cra. 54 #72a – 272, Hortencia, Itagüi, Antioquia

Proyecto elaborado por Marlon Vanegas
Teléfono +573197986775
Fax
e-Mail ventas3@lirvan.com

Escena exterior 1 / Pista de Patinaje (PA) / Valores de puntos (E, horizontal)

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (340.445 m, 157.484 m, 0.100 m)



N°	Posición [m]			Valor [lx]
	X	Y	Z	
33	381.045	195.103	0.100	189
34	391.534	195.103	0.100	168
35	403.330	191.417	0.100	151
36	410.026	180.820	0.100	194
37	408.179	168.422	0.100	171
38	398.684	160.237	0.100	151
39	387.173	159.111	0.100	179
40	376.684	159.111	0.100	194
41	366.195	159.111	0.100	181
42	354.821	159.892	0.100	153
43	344.854	167.494	0.100	167
44	342.268	179.759	0.100	199
45	348.317	190.738	0.100	153

Cantidad Puntos: 45

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
182	151	205	0.83	0.74