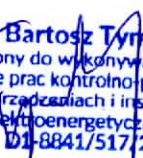


PROJEKT

MODERNIZACJA OŚWIETLENIA OSIR BOISKO SPORTOWE – KĄTY WROCŁAWSKIE

9016 KĄTY WROCŁAWSKIE – BOISKO SPORTOWE

ZATWIERDZIŁ:


mgr Bartosz Tymoszek
Uprawniony do wykonywania i dozoru
w zakresie prac kontrolno-pomiarowych
przy urządzeniach i instalacjach
elektroenergetycznych
D1-8841/517/21

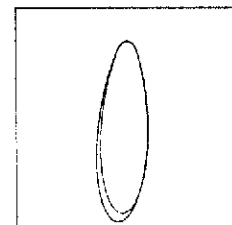
Ledolux Poland Sp z o.o.
ul. Innowacyjna 1
36-060 Głogów Małopolski

Edytor mgr Inż. Kamil Gacek
Telefon 600-932-361
faks -
e-Mail gacek,kamil@ledolux.pl

Obliczenia oświetlenia / Lista opraw

27 Ilość Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 59980 lm
Strumień świetlny (Lampy): 60000 lm
Moc opraw: 400.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 98
Kod Flux CIE: 71 88 97 98 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

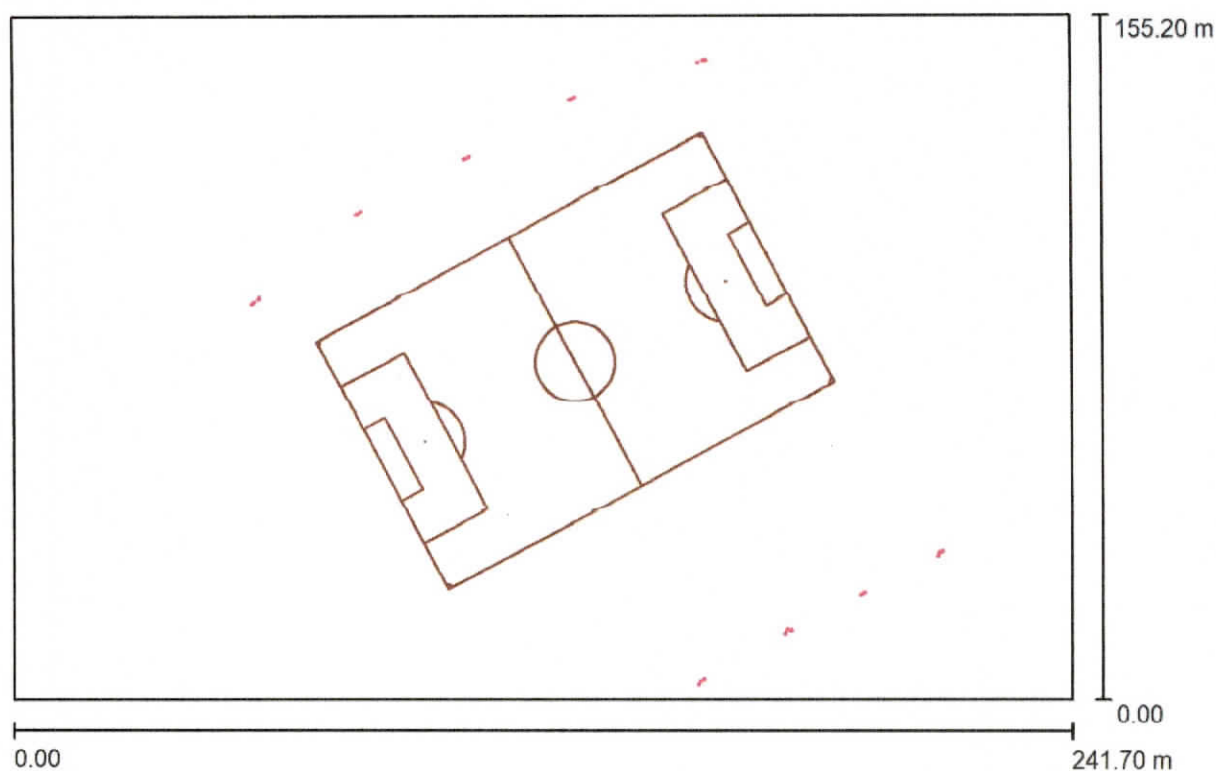
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Ledolux Poland Sp z o.o.
ul. Innowacyjna 1
36-060 Głogów Małopolski

Edytor mgr inż. Kamil Gacek
Telefon 600-932-361
faks -
e-Mail gacek.kamil@ledolux.pl

Scena zewnętrzna 1 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 24.5%

Skala 1:1728

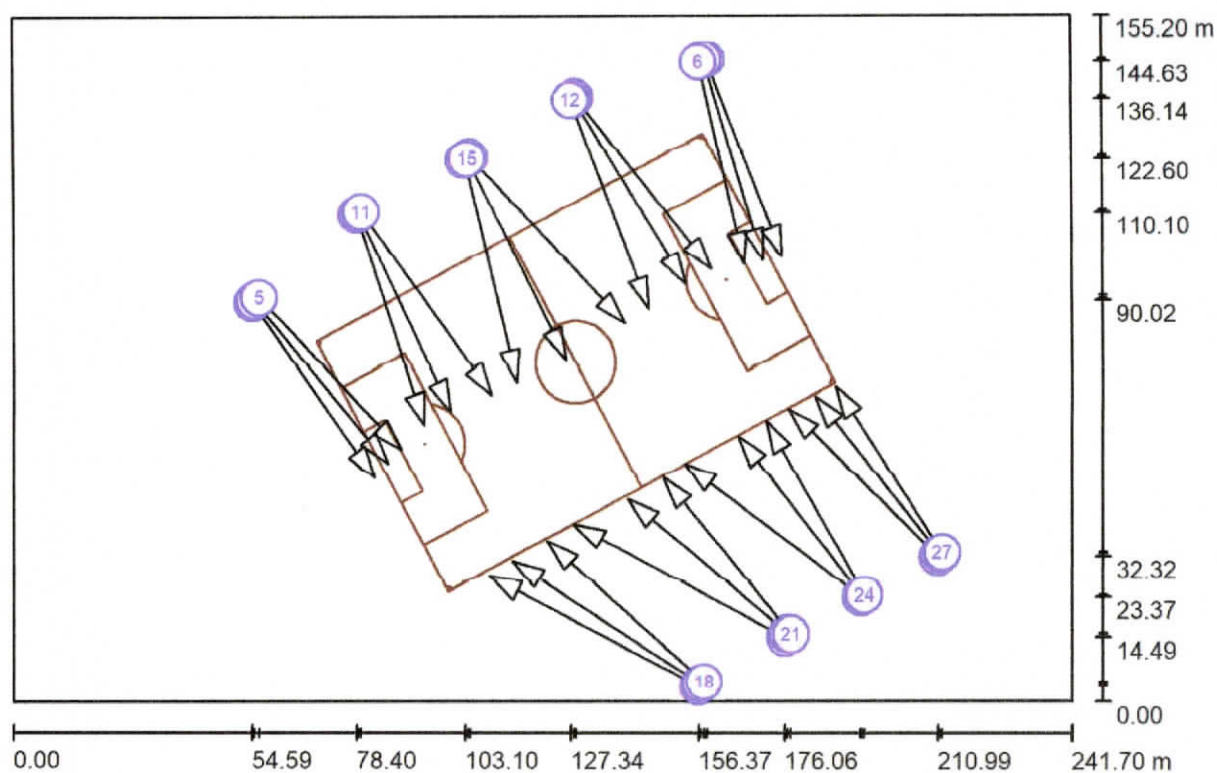
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	27	Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3 (1.000)	59980	60000	400.0
W sumie:			1619453	1620000	10800.0

Ledolux Poland Sp z o.o.

ul. Innowacyjna 1
36-060 Głogów MałopolskiEdytor mgr inż. Kamil Gacek
Telefon 600-932-361
faks -
e-Mail gacek.kamil@ledolux.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy sportowe (lista współrzędnych)



Skala 1 : 1728

Lista opraw sportowych

Oprawa	Indeks	Pozycja [m]			Punkt oświetlania [m]			Kąt oświetlania [°]	Ustawienie	Słup
		X	Y	Z	X	Y	Z			
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	1	54.592	90.024	12.000	82.500	50.600	0.000	14.0	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	2	158.406	145.223	12.000	175.484	100.041	0.000	14.0	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	3	55.000	90.500	12.000	85.600	53.900	0.000	14.1	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	4	157.763	145.151	12.000	171.015	99.316	0.000	14.1	(C 0, G 0)	/

Ledolux Poland Sp z o.o.

ul. Innowacyjna 1
36-060 Głogów MałopolskiEdytor mgr inż. Kamil Gacek
Telefon 600-932-361
faks -
e-Mail gacek.kamil@ledolux.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oprawy sportowe (lista współrzędnych)****Lista opraw sportowych**

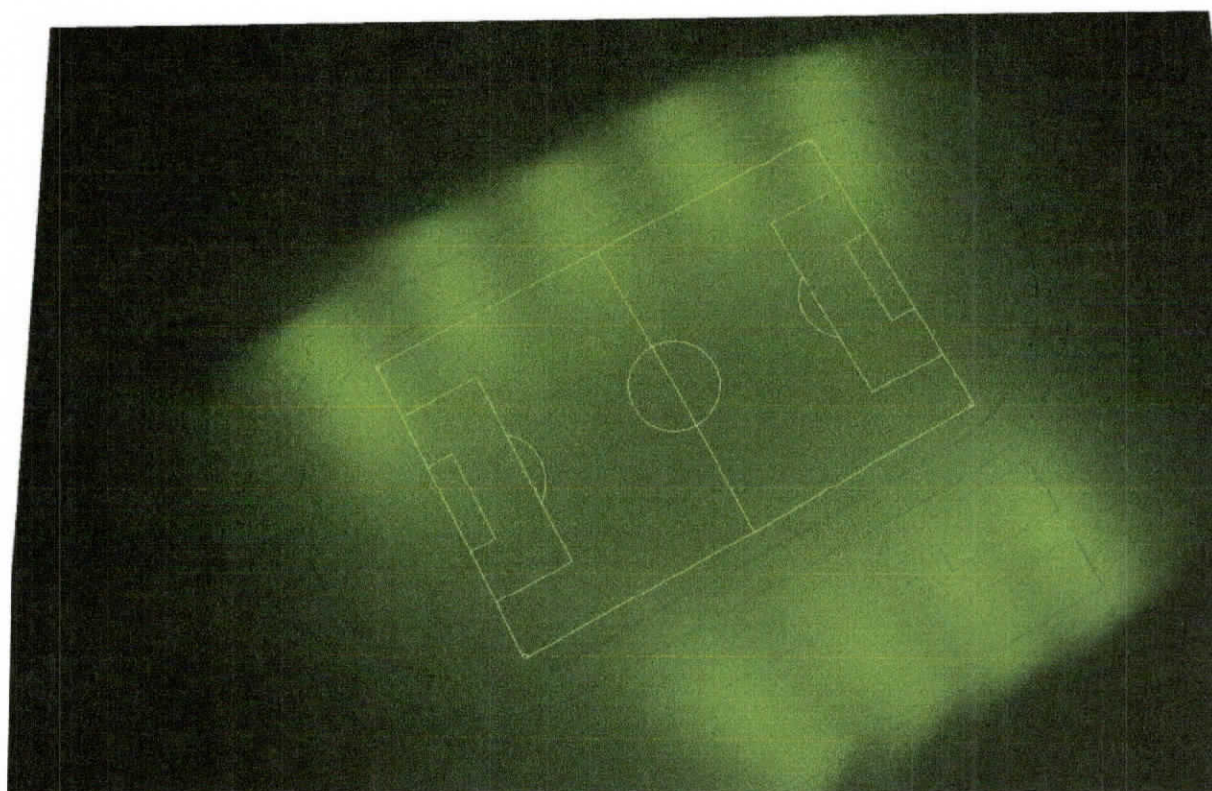
Oprawa	Indeks	Pozycja [m]			Punkt oświetlenia [m]			Kąt oświetlenia [°]	Ustawienie	Stup
		X	Y	Z	X	Y	Z			
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	5	56.100	91.200	12.000	88.600	56.900	0.000	14.2	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	6	156.588	144.630	12.000	166.850	98.506	0.000	14.2	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	7	78.400	110.100	12.000	93.700	62.500	0.000	13.5	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	8	128.449	136.712	12.000	159.356	97.410	0.000	13.5	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	9	78.900	110.300	12.000	99.847	65.495	0.000	13.6	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	10	128.004	136.409	12.000	153.436	93.988	0.000	13.6	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	11	79.500	110.700	12.000	109.200	69.300	0.000	13.3	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	12	127.337	136.135	12.000	145.051	88.362	0.000	13.3	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	13	103.100	122.600	12.000	114.900	72.000	0.000	13.0	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	14	104.274	123.224	12.000	139.625	85.147	0.000	13.0	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	15	103.700	122.900	12.000	126.200	77.000	0.000	13.2	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	16	156.365	3.450	12.000	108.600	28.300	0.000	12.6	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	17	156.773	4.089	12.000	113.900	31.600	0.000	13.3	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	18	157.600	4.500	12.000	121.800	36.100	0.000	14.1	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	19	176.065	14.491	12.000	127.700	39.900	0.000	12.4	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	20	176.621	15.364	12.000	140.200	45.600	0.000	14.2	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	21	177.457	15.216	12.000	148.300	50.600	0.000	14.7	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	22	193.395	23.367	12.000	153.200	53.700	0.000	13.4	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	23	193.700	23.600	12.000	165.400	59.900	0.000	14.6	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	24	194.138	23.841	12.000	171.800	63.200	0.000	14.9	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	25	210.988	32.320	12.000	177.000	65.900	0.000	14.1	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	26	211.321	33.125	12.000	183.000	68.800	0.000	14.8	(C 0, G 0)	/
Ledolux Poland AREA LED SPORT 400W TYP3	27	212.000	33.400	12.000	187.600	71.000	0.000	15.0	(C 0, G 0)	/

Ledolux Poland Sp z o.o.

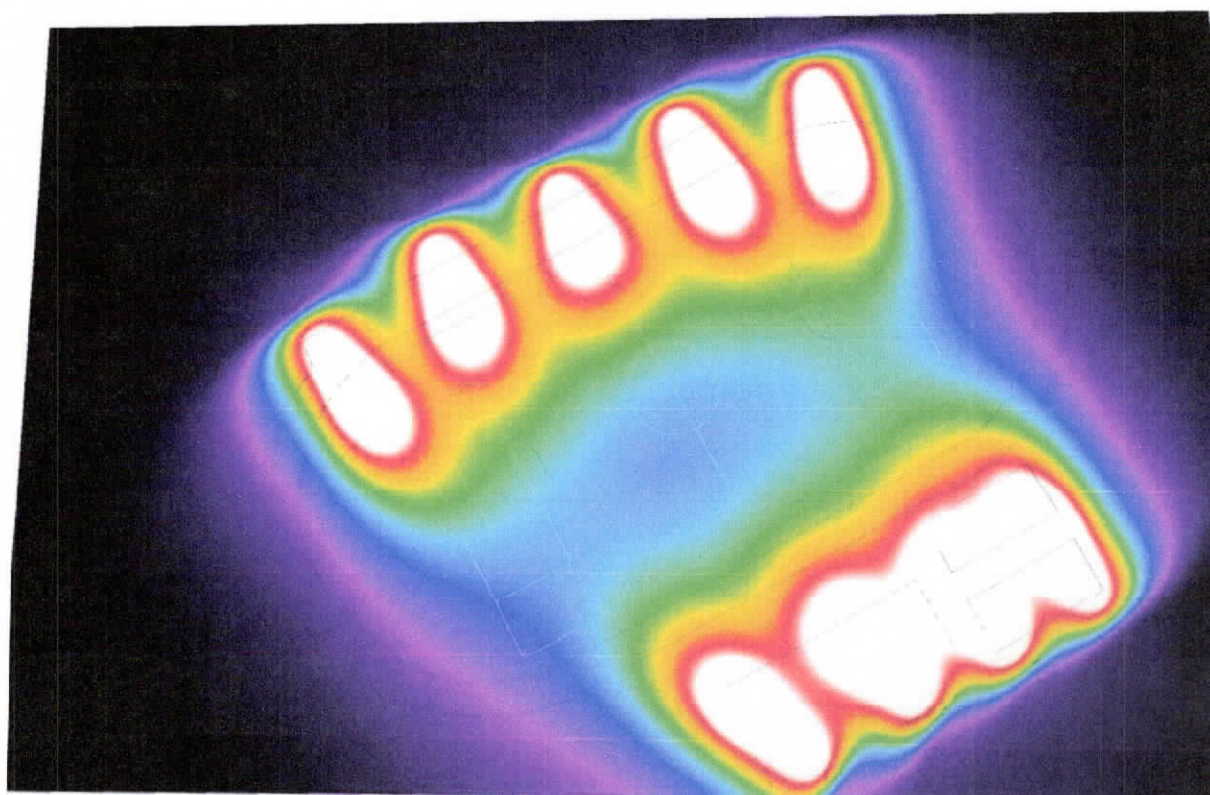
ul. Innowacyjna 1
36-060 Głogów Małopolski

Edytor mgr inż. Kamil Gacek
Telefon 600-932-361
faks -
e-Mail gacek.kamil@ledolux.pl

Scena zewnętrzna 1 / 3D Rendering



Ledolux Poland Sp z o.o.

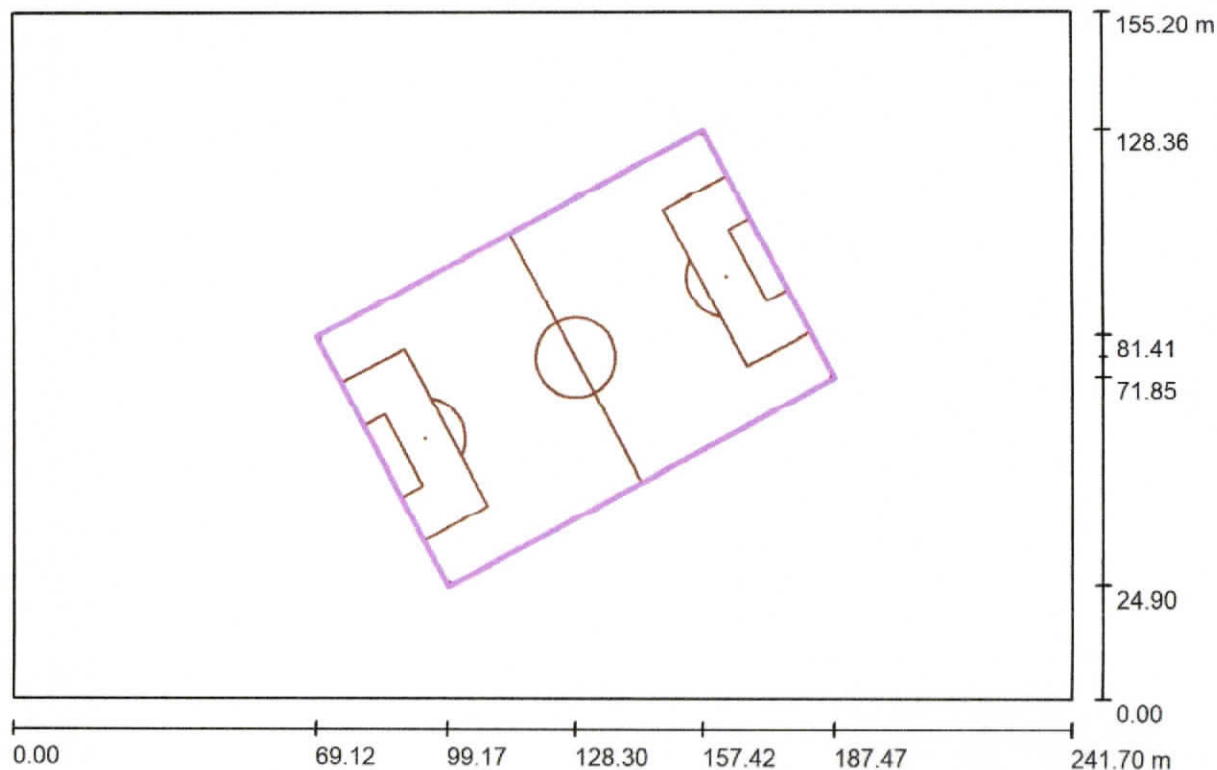
ul. Innowacyjna 1
36-060 Głogów MałopolskiEdytor mgr inż. Kamil Gacek
Telefon 600-932-361
faks -
e-Mail gacek.kamil@ledolux.pl**Scena zewnętrzna 1 / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów**

lx

Ledolux Poland Sp z o.o.
ul. Innowacyjna 1
36-060 Głogów Małopolski

Edytor mgr inż. Kamil Gacek
Telefon 600-932-361
faks -
e-Mail gacek.kamil@ledolux.pl

Scena zewnętrzna 1 / Boisko do gry w piłkę nożną 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Podsumowanie



Skala 1 : 1728

Pozycja: (128.295 m, 76.631 m, 0.000 m)

Rozmiar: (100.000 m, 64.000 m)

Rotacja: (0.0°, 0.0°, 28.0°)

Typ: Normalna, Siatka: 19 x 13 Punkty

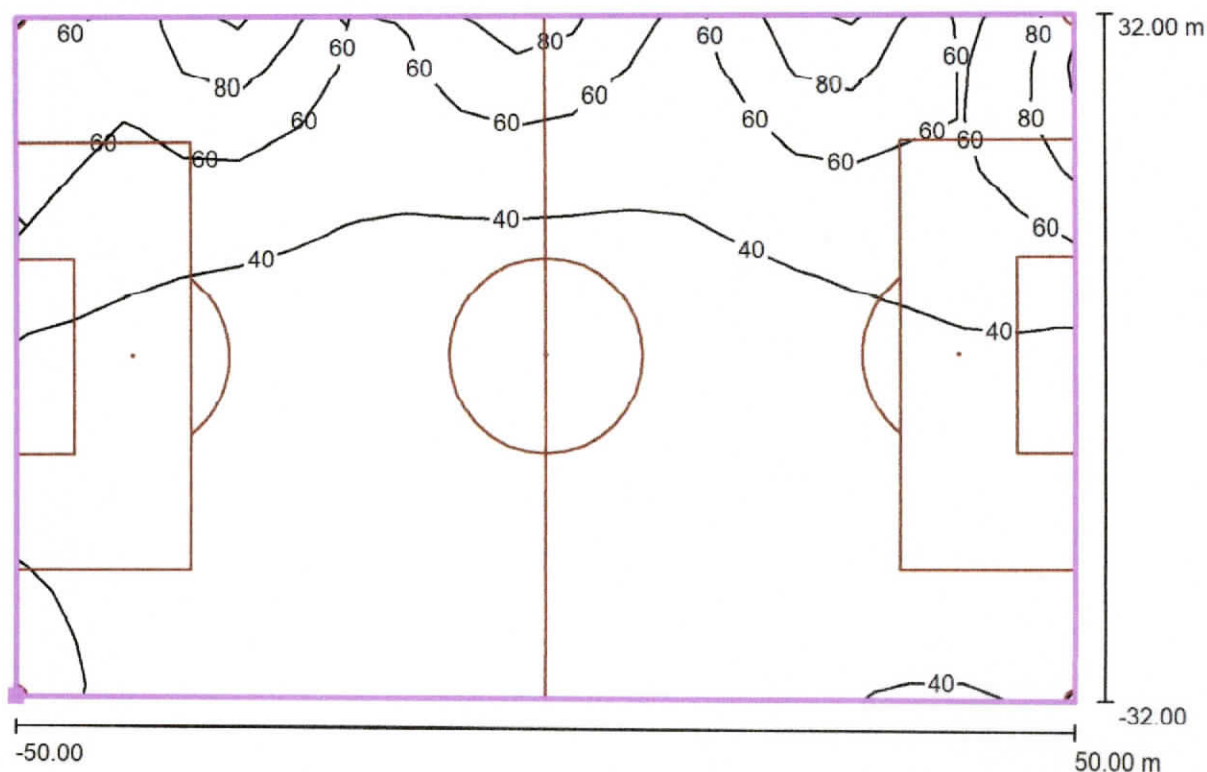
Należy do następujących obiektów sportowych: Boisko do gry w piłkę nożną 1

Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	40	17	101	0.43	0.17	/	0.000	/

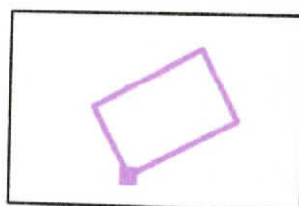
$E_{h\ m} / E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

Ledolux Poland Sp z o.o.

ul. Innowacyjna 1
36-060 Głogów MałopolskiEdytor mgr inż. Kamil Gacek
Telefon 600-932-361
faks -
e-Mail gacek.kamil@ledolux.pl**Scena zewnętrzna 1 / Boisko do gry w piłkę nożną 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (99.171 m, 24.903 m, 0.000 m)

Wartości Lux, Skala 1 : 715



Siatka: 19 x 13 Punkty

 E_m [lx]
40

 E_{min} [lx]
17

 E_{max} [lx]
101

 E_{min} / E_m
0.43

 E_{min} / E_{max}
0.17



PARAMETRY ELEKTRYCZNE

Zasilacz	Mean Well
Zasilanie	200-240V~ 50/60Hz
Współczynnik mocy (cosφ)	≥0.95
Sterowanie opcje	1-10V, DALI
Klasa ochronności	I

PARAMETRY ŚWIETLNE

Źródło światła	Diody LED Lumileds
Skuteczność świetlna oprawy	150lm/W
Rozsył światła	TYP1, TYP2, TYP3 (2)
Barwa światła	4000K
CRI	>80

PARAMETRY OGÓLNE

Rodzaj obudowy	Wysokociśnieniowy odlew aluminium
Rodzaj dyfuzora	Szko hartowane
Stopień ochrony IP	IP66
Stopień odporności na uderzenia IK	IK08
Temperatura pracy	-25°C ÷ +65°C
Żywotność (L80B10)	>120 000h
Montaż	Na maszcie, na wysięgniku ⁽¹⁾
Wysokość montażu	4-16m
Zastosowanie:	Obiekty sportowe: boiska, place, stadiony, korty, tereny zewnętrzne, parkingi
Certyfikaty	CE, RoHS, ZETOM, TUV

(1) wymaga dodatkowo płatnego akcesorium

(2) Tylko wersja 400W

Moc znamionowa

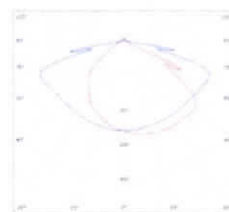
Strumień świetlny

Waga

Wymiary

100W	15 000lm	6.3kg	L332xW320xH95mm
150W	22 500lm	6.3kg	L332xW320xH95mm
200W	30 000lm	6.6kg	L332xW320xH95mm
300W	45 000lm	11.0kg	L555xW320xH95mm
400W	60 000lm	11.0kg	L555xW320xH95mm

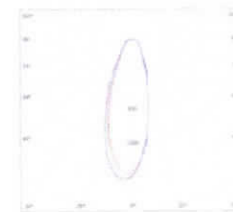
FOTOMETRIA



TYP1

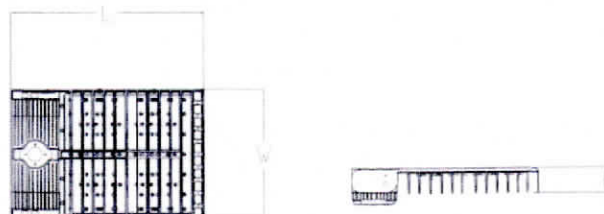


TYP2



TYP3

RYSUNEK TECHNICZNY



AKCESORIA

- 1. Regulowany uchwyt montażowy na maszcie** (wypożyczenie standardowe)
Do montażu oprawy na maszcie oświetleniowym/elewacji, zakres regulacji -90° ÷ +90°.
- 2. Regulowany uchwyt montażowy na wysięgnik lub słup**
Do montażu oprawy na wysięgniku, słupie: ø45÷60mm, zakres regulacji -90° ÷ +90°.
- 3. Regulowany uchwyt montażowy typu U**
Do montażu oprawy 100-200W do elewacji/masztu, zakres regulacji -90° ÷ +90°.

KARTA PRODUKTOWA AREA LED SPORT - Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w oprawach oświetleniowych. Aktualne parametry produktu oraz Ogólne Warunki Gwarancji dostępne na stronie internetowej www.ledolux.pl.

Parametry zawarte w karcie katalogowej dla Ta=25°C, tolerancja strumienia świetlnego ±10%. Moc znamionowa oprawy (P) jest równa mocy wejściowej (Pin), tolerancja mocy ±5%.
Dla wydłużonego okresu gwarancji wymagany jest półokresowy przegląd gwarancyjny, standardowe okresy gwarancyjne oraz inne warunki są opisane w OWG. Data utworzenia: 2022-04-29.
Ledolux Poland Sp. z o.o. NIP 8133074510 Regon: 690687005 KRS: 0000444766 Kapitał zakładowy: 5.298.000,00zł, KONTAKT: e-mail: info@ledolux.pl, tel. +48 696 966 622

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

LEDOLUX POLAND Sp. z o.o. ul. Innowacyjna 1, 36-060 Głogów Małopolski, niniejszym deklaruje, że produkt:

Typy/Odmiany:

Oprawa oświetleniowa AREA LED SPORT 100W
Oprawa oświetleniowa AREA LED SPORT 150W
Oprawa oświetleniowa AREA LED SPORT 200W
Oprawa oświetleniowa AREA LED SPORT 300W
Oprawa oświetleniowa AREA LED SPORT 400W

Znak towarowy:



O parametrach:

~220-240V AC, 50/60HZ, IP66, I klasa ochrony

Spełnia wymagania norm zharmonizowanych:

PN-EN 55015:2019-11 Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru zaburzeń radioelektrycznych wytwarzanych przez elektryczne urządzenia oświetleniowe i urządzenia podobne

PN-EN 61000-3-2:2019-04 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-2: Poziomy dopuszczalne -- Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznego prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika < lub = 16 A)

PN-EN 61000-3-3:2013-10 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-3: Poziomy dopuszczalne -- Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym < lub = 16 A przyłączone bezwarunkowo

PN-EN 61547:2009 Sprzęt do ogólnych celów oświetleniowych -- Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)

PN-EN 60598-1:2015-04/A1:2018-04 Oprawy oświetleniowe -- Część 1: Wymagania ogólne i badania

PN-EN 60598-2-3:2006 Oprawy oświetleniowe -- Część 2-3: Wymagania szczegółowe -- Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne

PN-EN 61549:2009/A3:2013-04 Lampy różne

PN-EN 62471:2010 Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych

PN-EN 62493:2015-11 Ocena sprzętu oświetleniowego pod względem ekspozycji osób na pola elektromagnetyczne

PN-EN 6300:2019-1 Dokumentacja techniczna do oceny produktów elektrycznych i elektronicznych w odniesieniu do ograniczenia substancji niebezpiecznych

Jest zgodna z:

Dyrektywą nr 2014/30/UE: dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej,

Dyrektywą nr 2014/35/UE: dotyczącą harmonizacji sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia,

Dyrektywą nr 2011/65/EU: RoHS-2 dotyczącą ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym,

Rozporządzeniem Komisji nr 1194/2012: dotyczącą wymogów ekoprojektu dla lamp kierunkowych, lamp z diodami elektroluminescencyjnymi i powiązanego wyposażenia

Ledolux Poland Sp. z o.o.
Ul. Innowacyjna 1
36-060 Głogów Małopolski
NIP: 8133074510
KRS: 0000444766
POLAND



Ledolux Poland Sp. z o.o.
Artur Mazur
Prezes Zarządu
Głogów Małopolski, 04.01.2021r.

P O L A N D



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska

ATEST HIGIENICZNY

BK/K/0043/02/2018

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAL

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: **Ledolux Area LED 100 W / 150 W / 200 W**

Zawierający / containing: stal nierdzewną, aluminium, PC i inne materiały wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: oświetlania na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń produkcyjnych, magazynowych, handlowych

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- Zastosowanie wyrobów musi być zgodne z przepisami dotyczącymi obiektu, w którym są one montowane.
- Atest nie obejmuje wymiennych źródeł światła w instalowanych oprawach.
- Montaż i eksploatacja zgodnie z zaleceniami producenta

Atest higieniczny nie dot. parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu
/ Hygienic certificate does not apply to technical parameters, utility value and allergenic properties of the product

Wytwórca / producer:

LEDOLUX POLAND Sp. z o.o.
36-060 Głogów Małopolski
Rogoźnica 301

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

LEDOLUX POLAND Sp. z o.o.
36-060 Głogów Małopolski
Rogoźnica 301

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2023-01-30 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2023-01-30 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 30 stycznia 2018

The date of issue of the certificate: 30th January 2018

Kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska

dr Bożena Krogulska

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Health and Safety NIPH-NIH
00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 / 00-791 Warszawa, Chocimska 24, Poland
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel. +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349, fax: +48 22 54-21-287