

BIURO PROJEKTOWE:

25 – 421 KIELCE, ul. G. Morcinka 25 C , tel. kom. 501 460 008

e-mail: projekt_nadzor@o2.pl

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWNICTWA DROGOWEGO – mgr inż. Zbigniew Ciepliński

PROJEKT TECHNICZNY



INWESTOR : GMINA KOŃSKIE
ul. PARTYZANTÓW 1
26 - 200 KOŃSKIE

PRZEDSIĘWZIĘCIE : „Budowa bezpiecznych przejść dla pieszych w ciągu drogi gminnej : ul. Warszawska (jedno przejście) dz. nr ew. 4980/2 i ul. Wojska Polskiego (dwa przejścia) w Końskich” na działkach o nr ewid. 6268 i 4917/5 z obrębu 0002 z jednostki ewid. 260503_4KOŃSKIE-miasto

OBIEKT BUDOWLANY: KOB XXVI SIECI ELEKTROENERGETYCZNE:

BUDOWA DEDYKOWANEGO OŚWIETELNIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH
na podstawie art.29 ust.1 pkt.2 lit.a –

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

CZĘŚĆ: PROJEKT TECHNICZNY

NR UMOWY: PRACOWNIA: „PROJEKTOWANIE I NADZÓR
BUDOWNICTWA DROGOWEGO- mgr inż.
ZBIGNIEW CIEPLIŃSKI”

FUNKCJA	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN SPECJ.	PODPIS	DATA
PROJEKTANT	inż. Marek Szczepanik	SWK/IE/1065/01 Projektowanie i kierowanie robotami b/o w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		IV . 2022 R

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+41) 252 67 90, fax (+41) 252 63 62

NINIEJSZĄ DOKUMENTACJĘ PROJEKTOWĄ
OPINIUJE SIĘ POZYTYWNIIE POD WZGLĘDEM
ZGODNOŚCI Z WYDANYMI WARUNKAMI
DATA 09.05.2022

-1-

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
Wydział Majtku Siłowego

Kierownik
Piotr Pietrusiewicz

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

PROJEKT TECHNICZNY	1
<i>PROJEKT TECHNICZNY</i>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	2
1 OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	5
1.1. Podstawa opracowania	5
1.2. Przedmiot i zakres opracowania	5
1.3. Zakres oraz kolejność robót	6
1.4. Słupy dedykowanego oświetlenia przejść	7
1.5. Układanie kabli zasilających nn.	7
1.6. Oprawy oświetleniowe	8
1.7. Ochrona przeciwprzepięciowa 0,4 kV	8
1.8. Ochrona przeciwporażeniowa nn.	8
1.9. Uwagi końcowe	9
2 OBLICZENIA ELEKTRYCZNE	10
2.1. Sprawdzenie i dobór zabezpieczeń	10
• Przejście dla pieszych ul. Warszawska	10
• Przejścia dla pieszych przy ul. Wojska Polskiego	10
2.2. Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń	11
3 OBLICZENIA LUMINANCJI	12
3.1. Raport doboru klas oświetleniowych	12
3.2. Przejście nr 1 Końskie ul. Warszawska	13
3.3. Przejście nr 2 ul. Wojska Polskiego	30
3.4. Przejście nr 3 ul. Wojska Polskiego w rejonie Delikatesów CENTRUM	54
4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA	78
• Widok elewacji słupów	78
• Widok elewacji oprawy oświetleniowej	79
• Rys. PT – 1 ul. Warszawska	80
• Rys. PT-2 ul. Wojska Polskiego	81
• Rys. E-1 Schemat ideowy zasilania ul. Warszawska	82
• Rys. E-2 Schemat ideowy zasilania ul. Wojska Polskiego	83
5.ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH	84
6. Załączniki	85
• Oświadczenie projektanta	85
• Kopia zaświadczenia projektanta	86
• Kopia uprawnień projektanta	87
• Narada koordynacyjna - Protokół	88
• Narada koordynacyjna Rys. NK-1 ul. Warszawska	91
• Narada Koordynacyjna Rys. NK-2 ul. Wojska Polskiego	92
• PGE uzgodnienie projektu	93

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rajewska 95
 tel. (41) 252 67 80, fax (41) 252 63 02

PGE Warunki przyłączenia



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 64 90, fax (41) 252 63 62
e-mail: skarżysko.os@pgedystrybucja.pl

12

06.04.2022

Skarżysko-Kamienna, dn.

RIII/RM/GK/ 5283

Biurowo Projektowe
ul. G. Morcinka 25C
25-421 Kielce



Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo z dnia 23.03.2022r. PGE Dystrybucja Oddział Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Skarżysko określa warunki techniczne dotyczące dobudowy oświetlenia drogowego w n/w linii niskiego napięcia:

Końskie PDPS

1. W linii niskiego napięcia Końskie PDPS od istniejącego słupa linii nN nr 5 dobudować odcinek linii oświetlenia drogowego napowietrznej typu AsXSn lub kablowej typu YAKXS. Przewód dobrać do obciążenia i spadku napięcia, lecz o przekroju nie mniejszym niż 25mm² dla linii napowietrznej oraz 35mm² dla linii kablowej.
2. Na dobudowanym odcinku linii zabudować oprawy dobierając typ opraw oraz rodzaj wysięgników i słupów do wymaganej luminancji danej kategorii drogi
3. Istniejący punkt sterowania i pomiaru energii oświetlenia drogowego zabudowany w stacji trafo. przystosować do zwiększonego obciążenia.
4. W przypadku stwierdzenia na etapie projektowania konieczności zwiększenia mocy przyłączeniowej, która obecnie wynosi 5 kW (zabezpieczenie przedlicznikowe 25A przy mocy umownej 4kW, układ pomiarowy 1-fazowy) należy przed realizacją dobudowy oświetlenia zawrzeć umowę przyłączeniową na moc wynikającą z projektu.
5. Miejscem przyłączenia oraz dostarczenia energii elektrycznej będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów z rozdzielni nN w kierunku punktu pomiaru i sterowania oświetleniem
6. System ochrony sieci - „TN-C”

Ponadto informujemy, że:

Na powyższy zakres prac należy opracować dokumentację techniczną zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego oraz uzgodnić ją przed realizacją w RE Skarżysko.

Powyższe prace należy wykonać własnym kosztem i staraniem po spełnieniu wymogów formalnych Ustawy Prawo Budowlane.

Przedmiotowe prace należy zlecić osobie lub firmie posiadającej stosowne uprawnienia branżowe.

Nowo wybudowane urządzenia energetyczne oświetlenia pozostają na majątku i w eksploatacji Inwestora.

Przedmiotowe prace podlegają odbiorowi technicznemu przez pracowników RE Skarżysko przed załączeniem do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Gontarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wyział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 546-25-93-855, REGON: 08052840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank Pekao S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2656 5194, www.pgedystrybucja.pl

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 64 90, fax (41) 252 63 62

Przed przyłączeniem Podmiot przyłączany powinien dostarczyć oświadczenie wykonawcy o wybudowaniu instalacji Podmiotu.

Ważność warunków ustala się na okres 2 lata.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko
Wydział Instalacji Wewnętrznych

Wzrostek
Piotr Piśnusiński

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY PGE Dystrybucja S.A.

Do wiadomości

1. RMK
2. Urząd Miasta i Gminy Końskie ul. Partyzantów 1 26-200 Końskie

Znak sprawy: RM WWP.GK/4/22

Sprawę prowadzi: Kuleta Grzegorz tel. 41 390 32 10

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są Państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników/zasobów).

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-63-665, REGON: 068562843, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

2 z 2

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rajowska 95
tel. (41) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

1 OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora na opracowanie projektu
- Inwentaryzacja w terenie.
- Uzgodnienia.
- Normy i wytyczne projektowania oraz literatura branżowa.
- Karty katalogowe oraz informacje techniczne

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci elektroenergetycznej, zasilającej dedykowane oświetlenie przejść dla pieszych w ramach zadania inwestycyjnego pt: **"Budowa bezpiecznych przejść dla pieszych – przejścia w ciągu drogi gminnej ul. Warszawskiej i ul. Wojska Polskiego"**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

1. Budowa sieci zasilającej lampy dedykowane dla oświetlenia przejść dla pieszych.

Dokumentacja budowlana obejmuje:

- 1 *Projekt Budowlany PB TOM 1. Dokumentacja jest niezbędnym załącznikiem do uzyskania niekwestionowanego zgłoszenia zamiaru wykonywania robót budowlanych u Starosty*
- 2 **Projekt Techniczny PT TOM 2 Dokumentacja ma zastosowanie jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót**

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
t9, (+48) 252 67 00, fax (41) 252 63 62

1.3. Zakres oraz kolejność robót.

Roboty budowlane będą wykonywane w istniejącej sieci napowietrznej niskiego napięcia nn KOŃSKIE PDPS ul. Warszawska i w wydzielonym oświetleniu drogowym ul. Wojska Polskiego – własność Gminy Końskie.

W związku z inwestycją, należy wykonać następujące prace:

1. Budowa zasilania dedykowanego oświetlenia przejścia dla pieszych ul.

Warszawska

- Wybudować dwa stanowiska słupowe o wysokości 5 m.
- Wykopać rów kablowy od istniejącego słupa nN nr 5 linii KOŃSKIE PDPS, ułożyć kabel YAKXS 4 x 16 mm². Na całej długości kabel należy ułożyć w rurze osłonowej DVK 50. Wykonać przecisk pod drogą rurą SRS 75. Po częściowym zasypaniu wykopu należy ułożyć folię kablową niebieską, wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą a następnie zasypać i uporządkować teren.
- Na słupach zainstalować wysięgnik z dedykowaną oprawą LED i zabezpieczeniem nadprądowym (szt 2).
- Zabudowane stanowiska słupowe należy uziemić bednarką FeZn 25x 4 wykorzystując istniejące uziemienie istniejącego słupa nr 5.

2. Budowa zasilania dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych ul. Wojska Polskiego – przejście w okolicy budek na targowicy

- Istniejący słup oświetlenia ulicznego nr 5 należy przebudować w nowe miejsce pokazane na mapie tzn. przed przejście dla pieszych dla tego kierunku jazdy. Na słupie tym należy zabudować dedykowaną oprawę dla przejść dla pieszych na wysięgniku za pomocą taśmy stalowej COT na wysokości 5 m od poziomu gruntu. Oprawę połączyć z zasilaniem poprzez bezpiecznik przewodem YDY 3 x 1,5 mm². Przedłużyć istniejący kabel YAKXS 4 x 35 mm² mufą ZRM-2 kablem YAKXS 4 x 35 mm² i wprowadzić do przestawionego słupa.
- Istniejący słup oświetlenia ulicznego nr 7 należy przebudować w nowe miejsce pokazane na mapie tzn. przed przejście dla pieszych dla tego kierunku jazdy. Na słupie tym należy zabudować dedykowaną oprawę dla przejść dla pieszych na wysięgniku za pomocą taśmy stalowej COT na wysokości 5 m od poziomu gruntu. Oprawę połączyć z zasilaniem poprzez bezpiecznik przewodem YDY 3 x 1,5 mm².
- Istniejący kabel YAKXS 4 x 35 mm² w prześle między słupami nr 7 i 8 należy rozciąć w miejscu pokazanym na mapie i po zmufowaniu mufą ZRM-2 z nowym odcinkiem kabla YAKXS 4 x 35 mm² obustronnie wprowadzić do przebudowanego słupa nr 7.
- Wykonać przecisk rurą SRS 75 o długości 8 m zgodnie z rys. od słupa nr 7 do pasa rozdzielającego obie jezdnie ul. Wojska Polskiego.
- W pasie rozdziału jezdni w miejscach pokazanych na mapie zabudować dwa słupy SAL 5 nr 7/1 i 7/2 na fundamencie betonowym do zamontowania dedykowanych opraw oświetlenia przejść dla pieszych.
- Od słupa nr 7 poprowadzić linie zasilającą słupy oświetlenia przejść dla pieszych na pasie rozdzielającym jezdnie kablem YAKXS 4 x 16 mm². Trasa poprowadzenia kabla zasilającego pokazana na mapie.
- Zabudowane słupy na pasie rozdzielającym należy uziemić prowadząc bednarkę FeZn 25x 4 od istniejącego słupa nr 7.

PGE Dystrybucja S.A.
Gdział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+48) 252 67 90, fax (+48) 252 63 62

3. Budowa zasilania dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych ul. Wojska Polskiego – przejście w okolicy Delikatesów Centrum

- Istniejący słup oświetlenia ulicznego nr 11 należy przebudować w nowe miejsce pokazane na mapie tzn. przysunąć go do projektowanego przejścia dla pieszych. Na słupie tym należy zabudować dedykowaną oprawę dla przejść dla pieszych na wysięgniku za pomocą taśmy stalowej COT na wysokości 5 m od poziomu gruntu. Oprawę połączyć z zasilaniem poprzez bezpiecznik przewodem YDY 3 x 1,5 mm².
 - Brakujący odcinek kabla YAKXs 4 x 35 mm² należy uzupełnić poprzez mufowanie mufą ZRM-2 z istniejącym kablem.
 - Od przebudowanego słupa nr 11 wykonać przecisk rurą SRS 75 do pasa rozdzielającego jezdnie ul. Wojska Polskiego w celu poprowadzenia kabla YAKXs 4 x 16 mm² oraz bednarki uziemiającej FeZn 25 x 4 mm od słupa nr 11 do nowo zabudowanych stanowisk słupowych SAL 5 nr 11/1 i 11/2 w miejscach pokazanych na mapie w celu zabudowy dedykowanych opraw dla przejść dla pieszych.
- UWAGA. W związku ze zbliżeniem stanowiska słupowego nr 11/1 z istniejącym betonowym kanałem deszczowym fi 100, wykop pod fundament słupa należy wykonać ręcznie. Fundament słupa nie może dotykać istniejącego kanału deszczowego.**
- Dla kierunku jadących pasem od zachodu na wschód ul. Wojska Polskiego należy w miejscu pokazanym na mapie zabudować stanowisko słupowe na fundamencie w celu zabudowy dedykowanej oprawy dla przejść dla pieszych.
 - W celu zasilenia tego stanowiska słupowego należy odkopać istniejący kabel YAKXs 4 x 35 mm pomiędzy istniejącymi stanowiskami słupowymi nr 1 i 2 w miejscu posadowienia słupa dla przejścia dla pieszych i po zmufowaniu brakujących odcinków kabla obustronnie wprowadzić do projektowanego słupa.
 - Do wprowadzonego kabla podłączyć zabudowaną oprawę przewodem YDY 3 x 1,5 mm².
 - Zabudowany słup połączyć z istniejącym uziemieniem bednarka FeZn 25 x 4 mm.

1.4. Słupy dedykowanego oświetlenia przejść.

Do realizacji tego zadania projektuje się słupy aluminiowe SAL – 5/B60 oraz na ul. Wojska Polskiego będą wykorzystane istniejące słupy oświetlenia ulicznego po ich przestawieniu w miejsca pokazane na mapie syt-wys.

1.5. Układanie kabli zasilających nn.

Projektowany kabel nn, należy układać faliście na dnie wykopu o głębokości 70 cm, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach na warstwie piasku o grubości 10 cm. Następnie kabel przysypać 10 cm warstwą piasku, oraz 15 cm warstwą gruntu rodzimego, na który rozwinąć folię kablową niebieską (kalandrowa 0,3 mm), a resztę wykopu zasypać i uporządkować teren.

- Przy układaniu bednarki uziemiającej w tym samym wykopie, w którym ułożono kabel, bednarkę należy zakopać na dnie rowu kablowego w odległości pionowej co najmniej 20 cm od kabla.
- Końce rur osłonowych należy uszczelnić, przed wnikaniami wody.
- Kable elektroenergetyczne należy układać zgodnie z postanowieniami normy N-SEP-E-004

PGE Dystrybucja S.A.
Górzla! Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko

25-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+11) 252 67 90, fax (+11) 252 63 62

Wykonać tablice ostrzegawcze i informacyjne:

- Oznaczniki informacyjne w ziemi, po trasie kabla nnco 10 m, załomie
- Oznaczniki informacyjne, po obu stronach przepustu kablowego
- Tablica informacyjna, na kablu na słupie na wysokości 2-2,5 m

1.6. Oprawy oświetleniowe.

Projektuje się dedykowane oprawy dla przejść dla pieszych typu ISKRA LED P 36 W 5000K **prawe i lewe**, w obudowie aluminiowej o stopniu ochrony IP 66. Oprawy montować na wysięgnikach typu WR-4/1/0,5/5ZP a na istniejących słupach oświetlenia drogowego oprawy montować na wysięgniku typu kinkiet aluminiowy KA-10.

1.7. Ochrona przeciwprzepięciowa 0,4 kV

W celu koordynacji izolacji w sieci nn, należy wykonać ochronę przeciwprzepięciową zgodnie z PN-E-05100-1. Ochronę zaprojektowano w oparciu o ogranicznik przepięć klasy A (z sygnalizacją zadziałania) które należy zainstalować przy słupie, między przewodem fazowym a przewodem PEN, który jest bezpośrednio połączony z uziemionym punktem neutralnym sieci. Przy słupie nr 5 na ul. Warszawskiej wykorzystać istniejące uziemienie a w razie konieczności wykonać uziemienie o rezystancji $R \leq 10 \Omega$. Dotyczy przejścia na ul. Warszawskiej.

1.8. Ochrona przeciwporażeniowa nn.

Linie nn, KOŃSKIE DPS oraz KOŃSKIE WARSZAWSKA E pracują w układzie TN-C Ochrona przed dotykiem pośrednim PN-IEC 60 364-4-41, N SEP-E-001.

- Wielokrotne uziemienia przewodu PEN
- Samoczynne wyłączenie - bezpieczniki przy oprawie
- Obudowa opraw – I klasa ochronności
- Obudowa złącza – II klasa ochronności
- Przewody w wysięgnikach i słupach na napięcie 450/750 - izolacja wzmocniona

Ochrona od porażen będzie składała się z ochrony podstawowej i dodatkowej. Ochrona podstawowa (przed dotykiem bezpośrednim) zrealizowana będzie przez zastosowanie izolowania części czynnych.

Ochrona dodatkowa (przed dotykiem pośrednim) zrealizowana będzie poprzez samoczynne wyłączenie zasilania. Realizowane jest ono przez zastosowanie bezpieczników – dla oprawy BiWts 6A oraz bezpieczników typu B, na początku każdej linii w szafie SO.

Ochronie przeciwporażeniowej podlegają wszystkie konstrukcje wsporcze, słupy oświetleniowe, skrzynki na osprzęt elektryczny, metalowe obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych, które wskutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem.

Przewód ochronno-neutralny należy połączyć w każdym słupie z zaciskiem ochronnym słupa. Przy projektowanych nowych słupach należy wykorzystać istniejące uziemienie w postaci bednarki FeZn 25 x 4 mm² a w razie konieczności wykonać dodatkowe uziomy o wartości uziemienia słupa $R \leq 30 \Omega$.

PGE Dystrybucja S.A.
Gdział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+1) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

1.9. Uwagi końcowe.

- Odniesienia do producentów użyte w niniejszej dokumentacji należy traktować jako przykładowe.
- Należy zastosować materiały i urządzenia o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w projekcie.
- W przypadku zastosowania opraw zamiennych, obliczenia fotometryczne zweryfikować.
- Roboty przeprowadzić zgodnie z zasadami BHP i instrukcjami montażowymi. Po zakończeniu prac wykonać pomiary a wyniki zaprotokołować.
- W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania nie wykazanych urządzeń podziemnych.
- W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń elektrotechnicznych nie naniesionych na mapy geodezyjne należy je zabezpieczyć i powiadomić zarządcę sieci.

2 OBLICZENIA ELEKTRYCZNE

- Obciążalność długotrwała dobranych przewodów i kabli w żadnym przypadku nie przekracza obciążalności rzeczywistej dopuszczalnej długotrwale.
- Obliczone spadki napięcia nie przekraczają spadków dopuszczalnych normą.
- Wszystkie projektowane linie zasilające spełniają warunek ochrony przed dotykiem pośrednim.
- Czas wyłączenia w układzie TN wynosi: $t_{\text{wyl.}} \leq 0,4 \text{ s}$.

2.1. Sprawdzenie i dobór zabezpieczeń.

Sprawdzenie i dobór zabezpieczeń przy oprawach.

$P_N = 39 \text{ W}$ – moc proj. oprawy

$$I_N = \frac{P_N}{U_f * \cos \varphi} = \frac{39}{230 * 0,95} = 0,18 \text{ A}$$

$k_b = 4$ – wsp. bezpieczeństwa dla charakterystyki gF

$$I_r = 4 * 0,18 = 0,73 \text{ A}$$

Przy oprawach dobrano wkładki bezpiecznikowe typu BiWts 6 A

• Przejście dla pieszych ul. Warszawska

Moc opraw istniejących ul. Warszawska

$P_1 = 1350 \text{ W}$; $I_n = 6,17 \text{ A}$; $k = 2$; $I_r = 12,4 \text{ A}$; istn. $I_b = C16 \text{ A/1p.}$

Moc opraw projektowanych: $P_1 = 17 \times 40 = 680 \text{ W}$

Razem:

$P_1 = 1350 + 680 = 2030 \text{ W}$; $I_n = 9,3 \text{ A}$; $k = 2$; $I_r = 18,6 \text{ A}$; wym. $I_b = C16$; proj. $I_b = C20 \text{ A/1p.}$

Istn. **moc przyłączeniowa** 4 kW, zabezpieczenie przedlicznikowe 25 A, układ pomiarowy 1-fazowy - **pozostaje b/z.**

UWAGA: Nie przewiduje się zwiększenia mocy przyłączeniowej.

• Przejścia dla pieszych przy ul. Wojska Polskiego

Moc opraw oświetleniowych przejście nr 2 (przy budkach bazarowych)

Moc opraw istniejących na obwodzie z rozdzielni **BAZAR MIEJSKI**

$$P = 6 \times 49 \text{ W} = 294 \text{ W}$$

Moc opraw projektowanych

$$P = 2 \times 39 \text{ W} = 78 \text{ W}$$

Z uwagi na minimalna moc dołączana do istniejącej dalsze obliczenia się pomija.

Zabezpieczenie tego obwodu w rozdzielni **BAZAR MIEJSKI** - **pozostaje bez zmian**

Oprawy tego samego przejścia zasilane ze skrzyni oświetleniowej **SO nr 0108-016**

Obwód nr 1 (14 latarni z oprawami LED i gniazdami)

$$P_O = 14 \times 49 \text{ W} = 686 \text{ W} \quad I_O = 4,67 \text{ A}$$

$$P_G = 14 \times 50 \text{ W} = 700 \text{ W} \quad I_G = 1,52 \text{ A}$$

Moc opraw projektowanych dla przejść dla pieszych

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 252 67 00, fax (+48) 252 63 02

$$P_P = 6 \times 39 \text{ W} = 234 \text{ W} \quad I_P = 2,39 \text{ W}$$

Sumaryczny prąd wynosi

$$I_{obw} = I_O + I_G + I_P = 8,58 \text{ A}$$

Istniejące zabezpieczenie obwodu 1 w SO nr 0108-016 wynosi 3 x B20 A – **pozostaje bez zmian.**

2.2. Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń

- Stacja trafo. KOŃSKIE PDPS „TN-C”, zasilanie z istn. szafy oświetleniowej ZKP SOU przy złączu kablowym ZK-5 nr 0192-001:



Punkt zwarcia/NrSl.							
Lp	Trafo	YAKY 4x120	YAKY 4x50	YAKXS 4x35	AsXSn 4x50+25	YAKXs 4x16	
DANE	S [kVA]	250					
	U2 [kV]	0,4					
	UZ%	4,0					
	ΔPcu%	1,300					
	L [km]		0,065	0,005	0,018	0,099	0,069
	Xo L[Ω/km]		0,067	0,070	0,073	0,083	0,075
	Xo PE[Ω/km]		0,067	0,070	0,073	0,083	0,075
	Ro L[Ω/km]		0,238	0,571	0,816	0,420	1,786
	Ro PE[Ω/km]		0,238	0,571	0,816	0,420	1,786
WYNIK	X	0,024	0,009	0,001	0,003	0,016	0,010
	R	0,008	0,031	0,006	0,029	0,083	0,246
	Suma X		0,033	0,034	0,036	0,053	0,063
	Suma R		0,039	0,045	0,074	0,158	0,404
	Suma Z [Ω]	0,026	0,051	0,056	0,083	0,166	0,409
	Ik [A]	8984	4488	4095	2780	1384	563

Miejsce zwarcia słup nr 5/2/ośw., $I_z = 563 \text{ A}$

Bezpiecznik typu C25 $I_N = 25 \text{ A}$ typu S301 zapewnia wyłączenie w czasie poniżej 5s przy współczynniku $k = 5$ równego $I_{zw} = k \times I_N \rightarrow I_{zw} = 10 \times 25 \text{ A} = 250 \text{ A}$

$I_{zw} \leq I_z \rightarrow 250 \text{ A} \leq 563 \text{ A} \rightarrow$ warunek spełniony

- Stacja trafo. KOŃSKIE WARSZAWSKA E „TN-C”, zasilanie z istn. szafy oświetleniowej SO nr 0108-016:

Miejsce zwarcia słup nr 1, kabel YAKY 4x35mm² o długości $L = 409 \text{ m}$, $I_z = 685 \text{ A}$

Bezpiecznik typu B20 $I_N = 20 \text{ A}$ typu S301 zapewnia wyłączenie w czasie poniżej 5s przy współczynniku $k = 5$ równego $I_{zw} = k \times I_N \rightarrow I_{zw} = 5 \times 20 \text{ A} = 100 \text{ A}$

$I_{zw} \leq I_z \rightarrow 100 \text{ A} \leq 685 \text{ A} \rightarrow$ warunek spełniony

PGE Dystrybucja S.A.
Gdział Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rajowska 95
tel. (41) 252 63 00, fax (41) 252 63 62

3. OBLICZENIA LUMINANCJI.

Podstawowe wymagania oświetleniowe, oparte na kryterium związanym z poziomem i równomiernością luminancji oraz ograniczeniem oślnienia, zgodnie z postanowieniami normy PN-EN 13201:2016 „Oświetlenie drogowe”.

3.1. Raport doboru klas oświetleniowych.

- od włączenia oświetlenia do końca wzmożonego ruchu
- od końca wzmożonego ruchu do północy t_2 ,
- od północy do początku porannego wzmożonego ruchu t_3 ,
- od pory wzrostu natężenia ruchu do wyłączenia oświetlenia o świcie t_4 .

1. Tab. Parametry dla wyboru klas oświetleniowych M

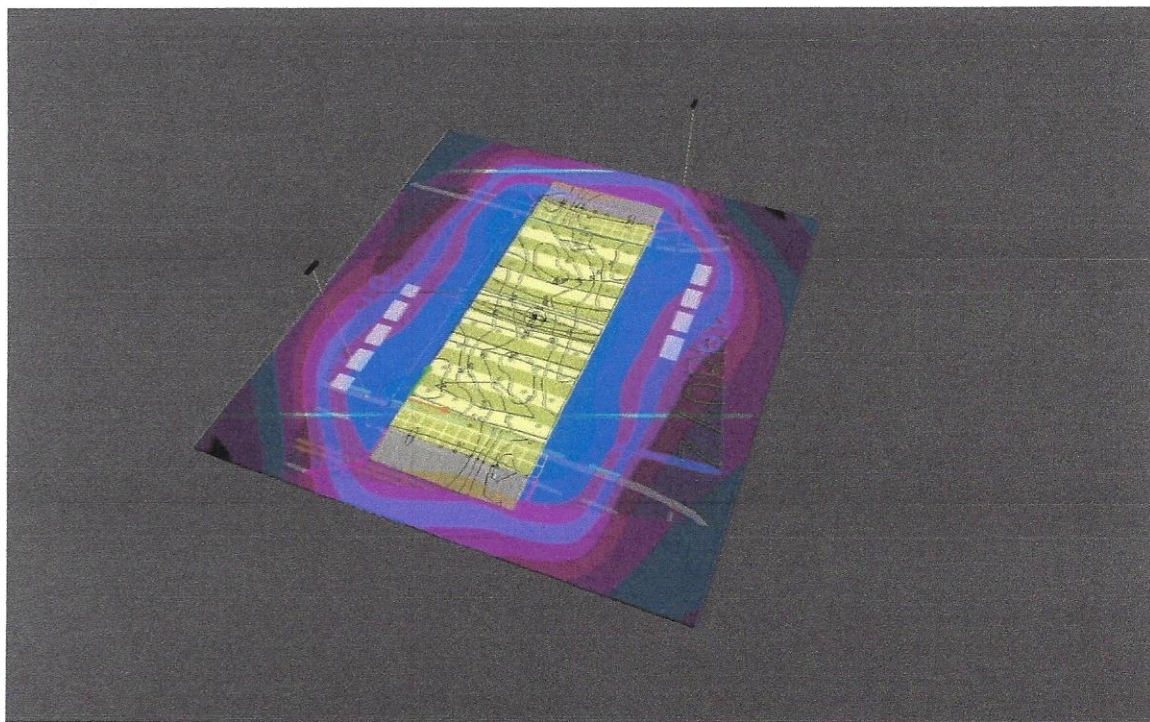
Parametr	Wariant	Wartość wagi Vw	Wybrana Vw			
			t_1	t_2	t_3	t_4
Prędkość	Bardzo wysoka	1				
	Wysoka	0,5				
	Umiarkowana	0	0	0	0	0
Natężenie ruchu	Bardzo wysokie	1				
	Wysokie	0,5				
	Umiarkowane	0				
	Niskie	-0,5				
	Bardzo niskie	-1	-1	-1	-1	-1
Rodzaj ruchu	Mieszany z dużym udziałem niezmotoryzowanych	2				
	Mieszany	1	1	1	1	1
	Motorowy tylko	0				
Rozdzielenie jezdni	Nie	1	1	1	1	1
	Tak	0				
Gęstość skrzyżowań	Duża	1				
	Mała	0	0	0	0	0
Zaparkowane pojazdy	Tak	0,5		0,5	0,5	
	Nie	0	0			0
Luminancja otoczenia	Wysoka	1				
	Średnia	0				
	Niska	-1	-1	-1	-1	-1
Prowadzenie wzrokowe	Złe	0,5		0,5	0,5	
	Przeciętne lub dobre	0	0			0
		Suma Vw	0	1	1	0
		$M = 6 - V_{ws}$	M6	M5	M5	M6

Klasa oświetleniowa $M=6-V_{ws}$

Podstawową klasą oświetleniową drogi jest klasa **M5**. Obniżenie parametrów w okresach ograniczonego natężenia ruchu odpowiada klasie **M6**.

PGE Dystrybucja S.A.
Gazociąg Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 67 00, fax (41) 252 63 62



Końskie ul. Warszawska

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko
25-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (+48) 252 67 00, fax (+48) 252 63 62

Treść

Strona tytułowa	1
Treść	2

Arkusze danych produktów

ZPSO ROSA - Iskra LED P 36W 5000K P (1x Cree XP-G3 Iskra 36W 500)	3
---	---

Końskie ul. Warszawska

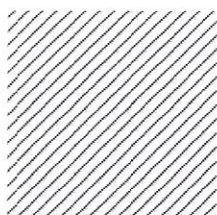
Plan sytuacyjny opraw	4
Lista opraw	6
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	7
Powierzchnia przejścia dla pieszych / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	9
Strefa oczekiwania - chodnik 2 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	10
Strefa oczekiwania - chodnik 2 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	11
Strefa oczekiwania - chodnik 1 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	12
Strefa oczekiwania - chodnik 1 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	13
Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 (Pas na którym znajduje się pojazd) / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	14
Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1 (Pas na którym znajduje się pojazd) / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	15
Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 (Pas przeciwny do ruchu pojazdu) / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	16
Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1 (Pas przeciwny do ruchu pojazdu) / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	17

PGE Dystrybucja S.A.
Gdział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko

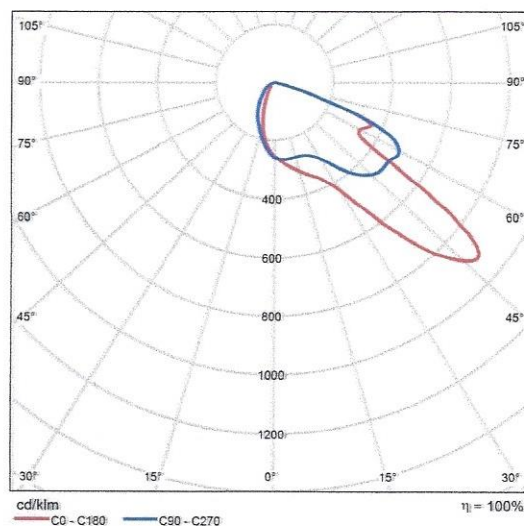
25-11 J Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+48) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Arkusz danych produktu

ZPSO ROSA - Iskra LED P 36W 5000K P



Numer artykułu	2132032/6/P
P	39.0 W
Φ_{Lampa}	4800 lm
Φ_{Oprawa}	4800 lm
η	100.00 %
Skuteczność świetlna	123.1 lm/W
CCT	5000 K
CRI	75

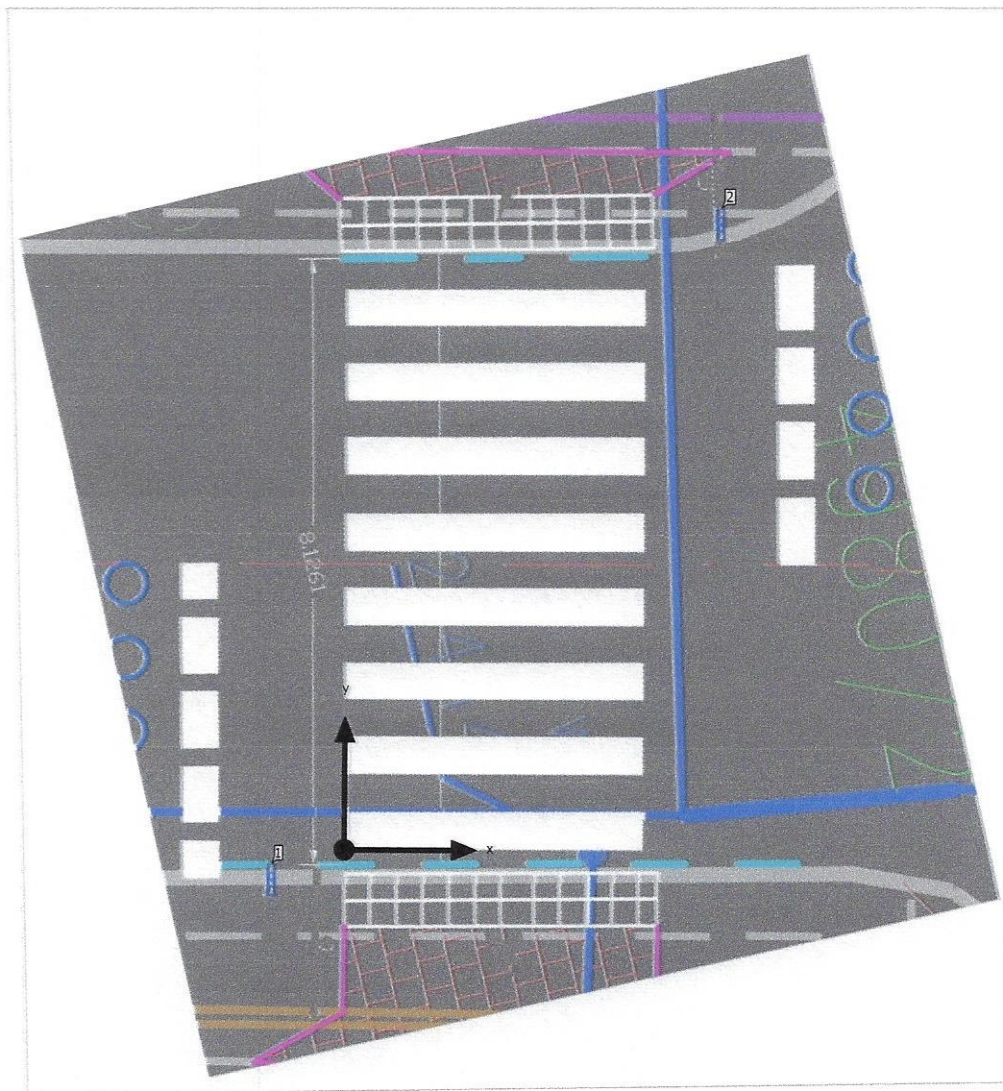


Polarny LVK

PGE Dystrybucja S.A.
Gdział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (+41) 252 67 90, fax (+41) 252 63 02

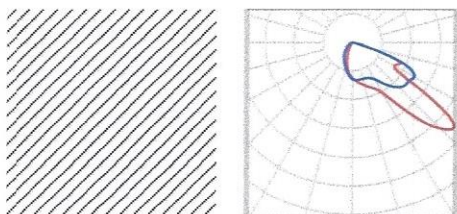
Końskie ul. Warszawska

Plan sytuacyjny oprav



PGE Dystrybucja S.A.
Ogólni Zarząd Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+48) 252 67 90, fax (+48) 252 63 62

Końskie ul. Warszawska

Plan sytuacyjny opraw

Producent	ZPSO ROSA	P	39.0 W
Numer artykułu	2132032/6/P	Φ_{Oprawa}	4800 lm
Nazwa artykułu	Iskra LED P 36W 5000K P		
Wypożyczenie	1x Cree XP-G3 Iskra 36W 500		

Pojedyncze oprawy

X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
-1.007 m	-0.398 m	5.000 m	1
4.957 m	8.400 m	5.000 m	2

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rolowska 95
tel. (+41) 252 67 90, fax (+41) 252 63 62

Końskie ul. Warszawska

Lista opraw

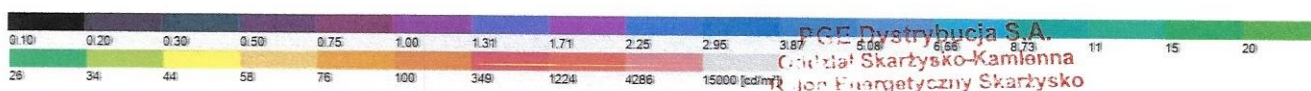
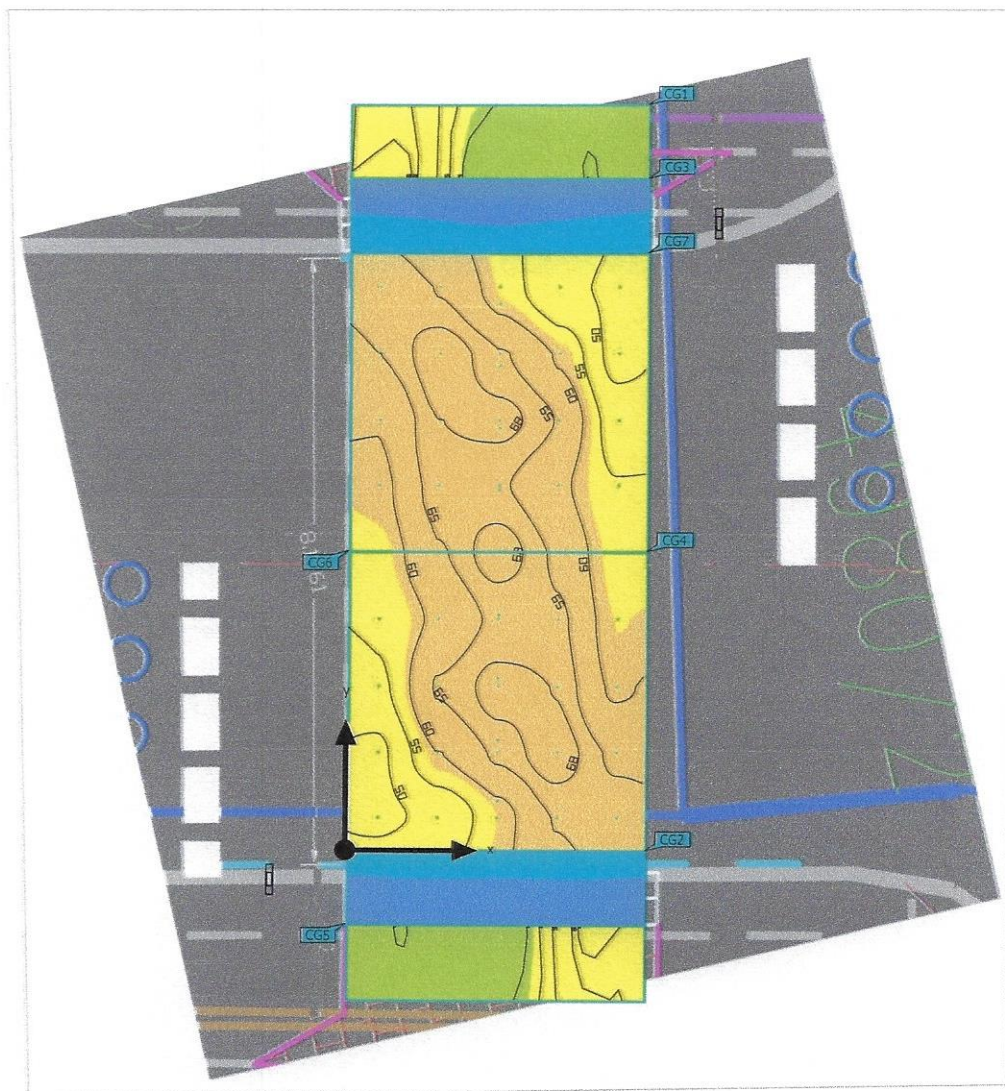
Φ razem	Prazem	Skuteczność świetlna
9600 lm	78.0 W	123.1 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	ZPSO ROSA	2132032/6/P	Iskra LED P 36W 5000K P	39.0 W	4800 lm	123.1 lm/W

PGE Dystrybucja S.A.
Gdział Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (+41) 252 67 00, fax (+41) 252 63 62

Końskie ul. Warszawska
Obiekty obliczeniowe



26-111 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+41) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Końskie ul.Warszawska

Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

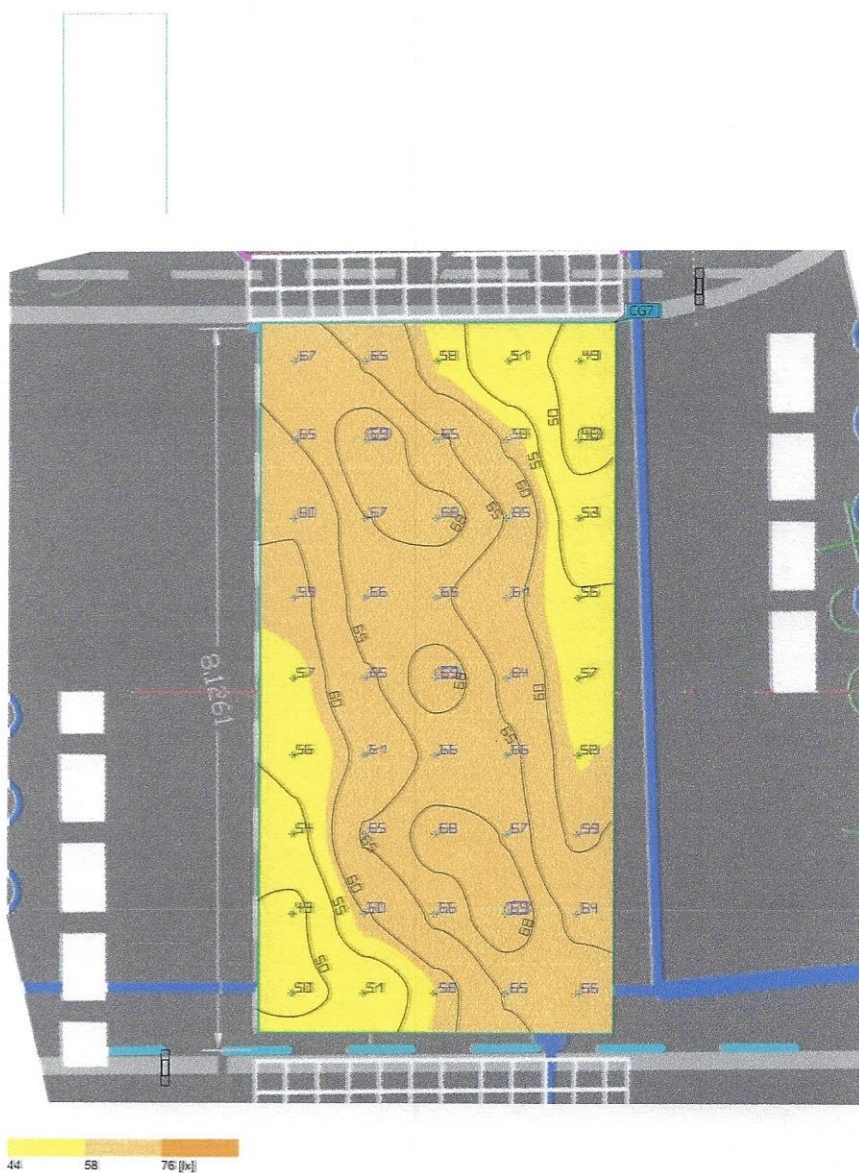
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Strefa oczekiwania - chodnik 2 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	45.1 lx	42.9 lx	48.2 lx	0.95	0.89	CG1
Strefa oczekiwania - chodnik 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	44.1 lx	17.6 lx	63.8 lx	0.40	0.28	CG1
Strefa oczekiwania - chodnik 1 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	45.1 lx	42.8 lx	48.4 lx	0.95	0.88	CG2
Strefa oczekiwania - chodnik 1 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m	44.5 lx	18.4 lx	63.9 lx	0.41	0.29	CG2
Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 (Pas na którym znajduje się pojazd) Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	51.1 lx	18.0 lx	70.7 lx	0.35	0.25	CG3
Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1 (Pas na którym znajduje się pojazd) Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m	51.8 lx	18.1 lx	72.0 lx	0.35	0.25	CG4
Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 (Pas przeciwny do ruchu pojazdu) Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	10.1 lx	5.39 lx	18.0 lx	0.53	0.30	CG5
Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1 (Pas przeciwny do ruchu pojazdu) Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m	10.1 lx	5.39 lx	18.1 lx	0.53	0.30	CG6
Powierzchnia przejścia dla pieszych Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	61.0 lx	48.5 lx	69.1 lx	0.80	0.70	CG7

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 252 67 00, fax (+48) 252 63 62

Końskie ul. Warszawska

Powierzchnia przejścia dla pieszych

Właściwości	E	E _{min.}	E _{maks}	g ₁	g ₂	Indeks
Powierzchnia przejścia dla pieszych	61.0 lx	48.5 lx	69.1 lx	0.80	0.70	CG7
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

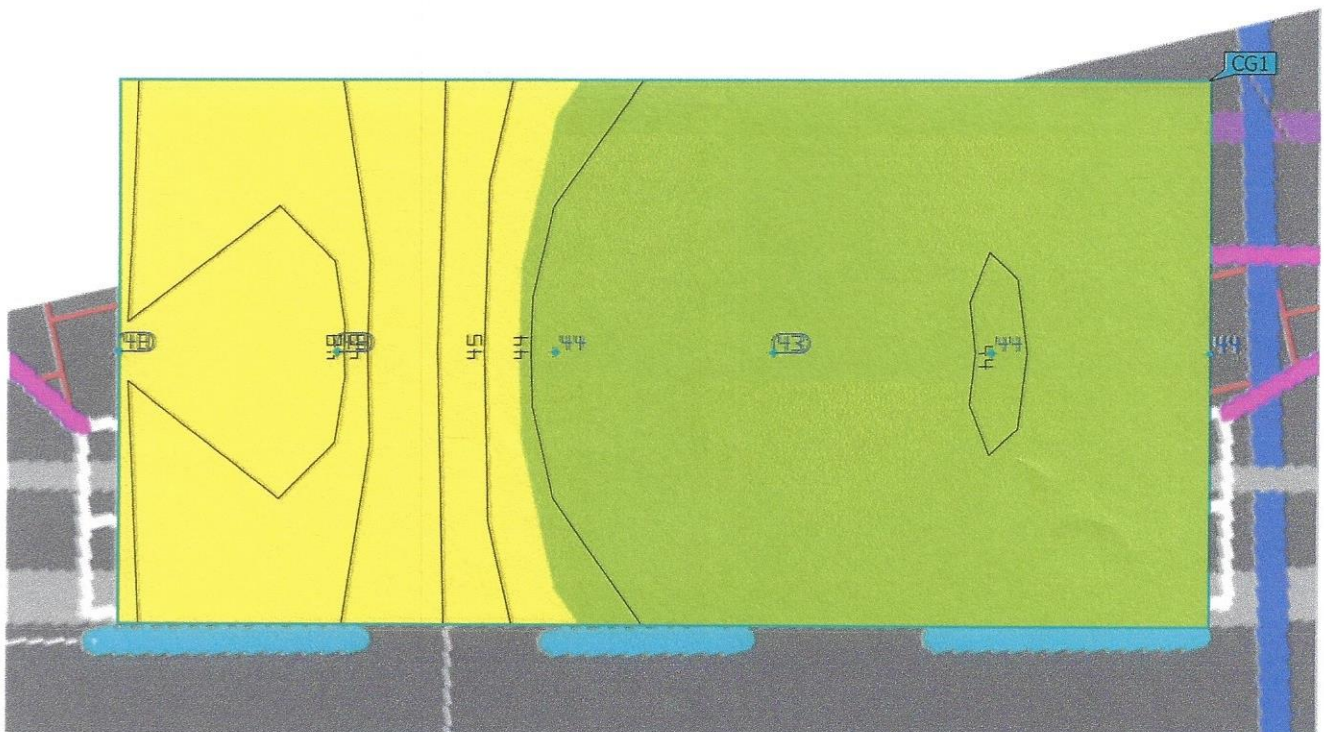
Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 252 67 00, fax (+48) 252 63 02

Końskie ul. Warszawska

Strefa oczekiwania - chodnik 2

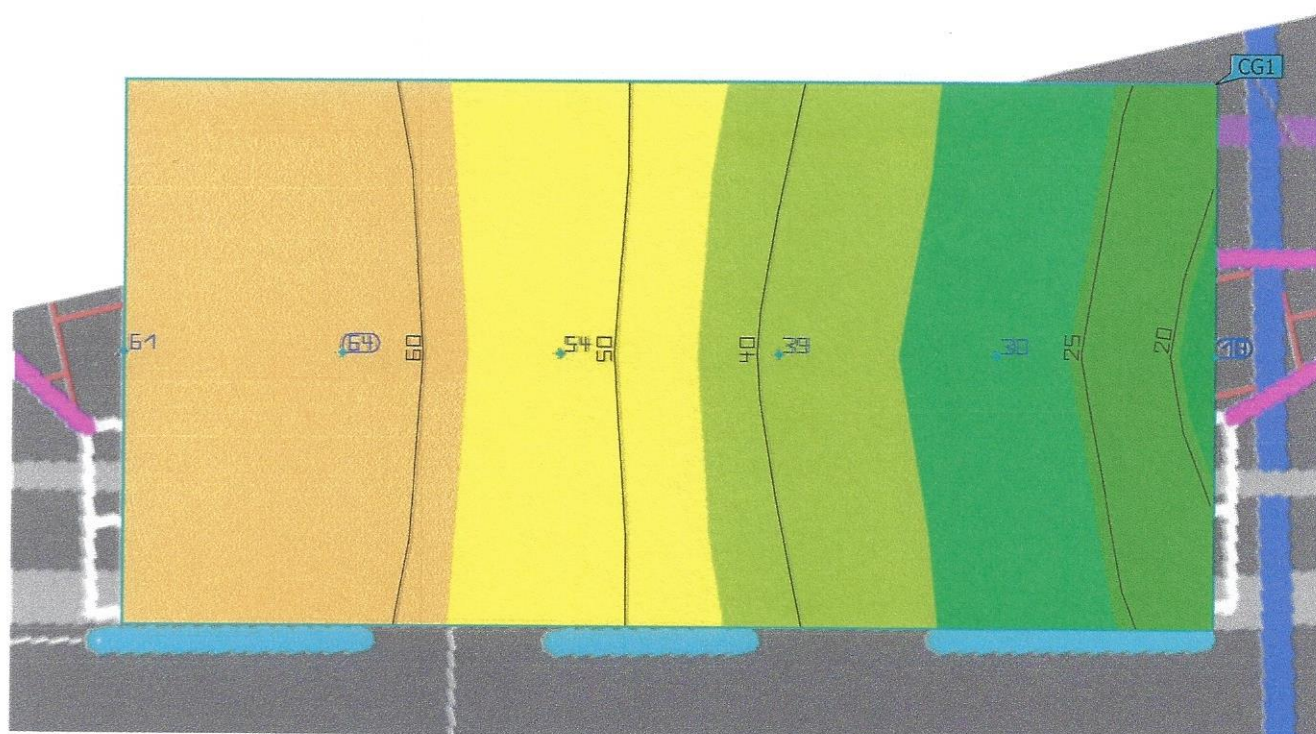


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Strefa oczekiwania - chodnik 2	45.1 lx	42.9 lx	48.2 lx	0.95	0.89	CG1
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Końskie ul. Warszawska

Strefa oczekiwania - chodnik 2

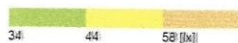
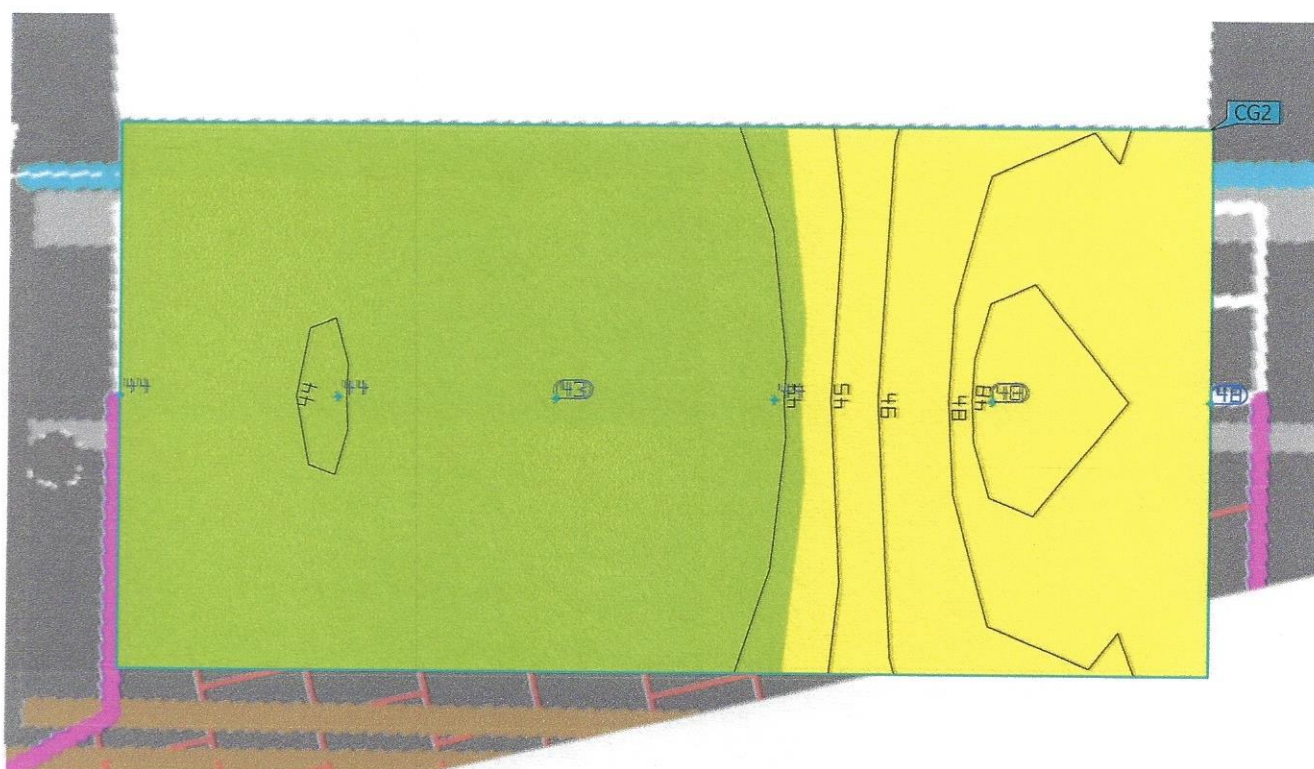


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Strefa oczekiwania - chodnik 2	44.1 lx	17.6 lx	63.8 lx	0.40	0.28	CG1
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Górala Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+41) 252 67 90, fax (+41) 252 63 62

Końskie ul. Warszawska

Strefa oczekiwania - chodnik 1

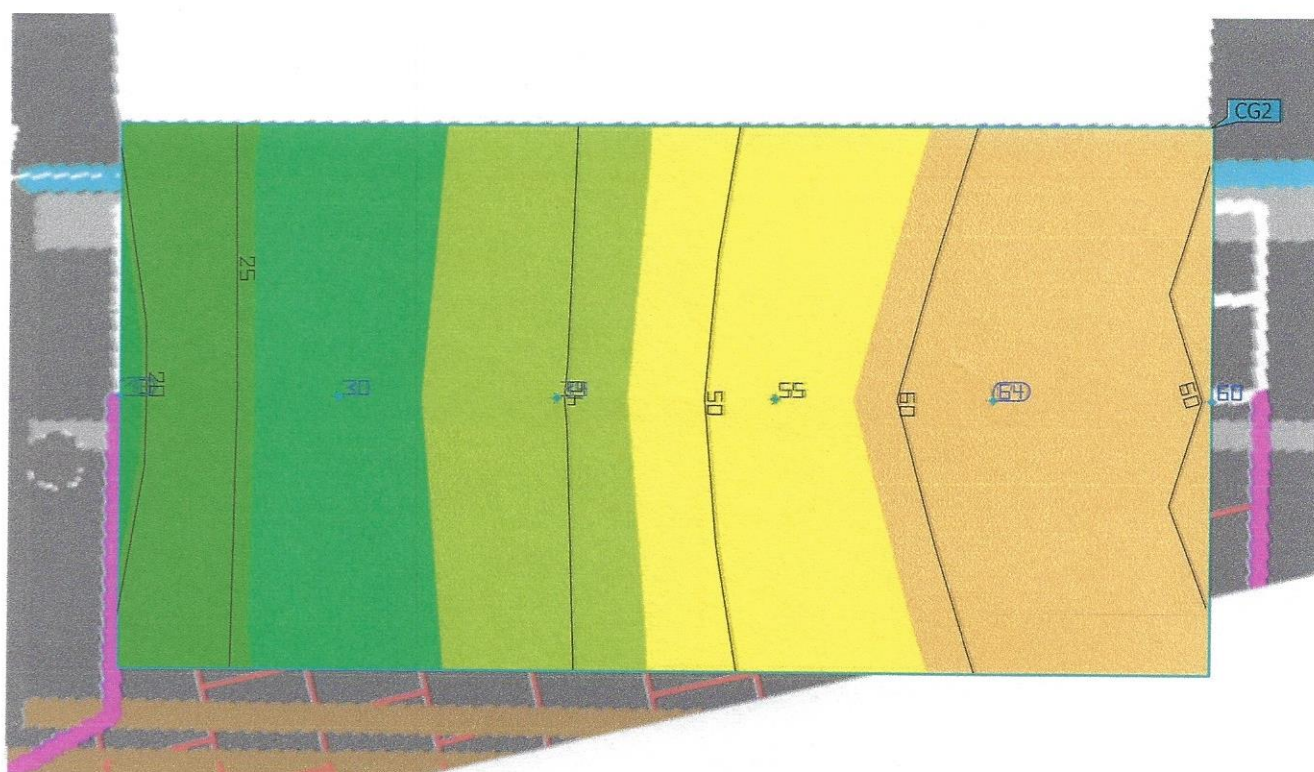
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Strefa oczekiwania - chodnik 1	45.1 lx	42.8 lx	48.4 lx	0.95	0.88	CG2
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
Gdział Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 252 67 00, fax (+48) 252 63 62

Końskie ul. Warszawska

Strefa oczekiwania - chodnik 1

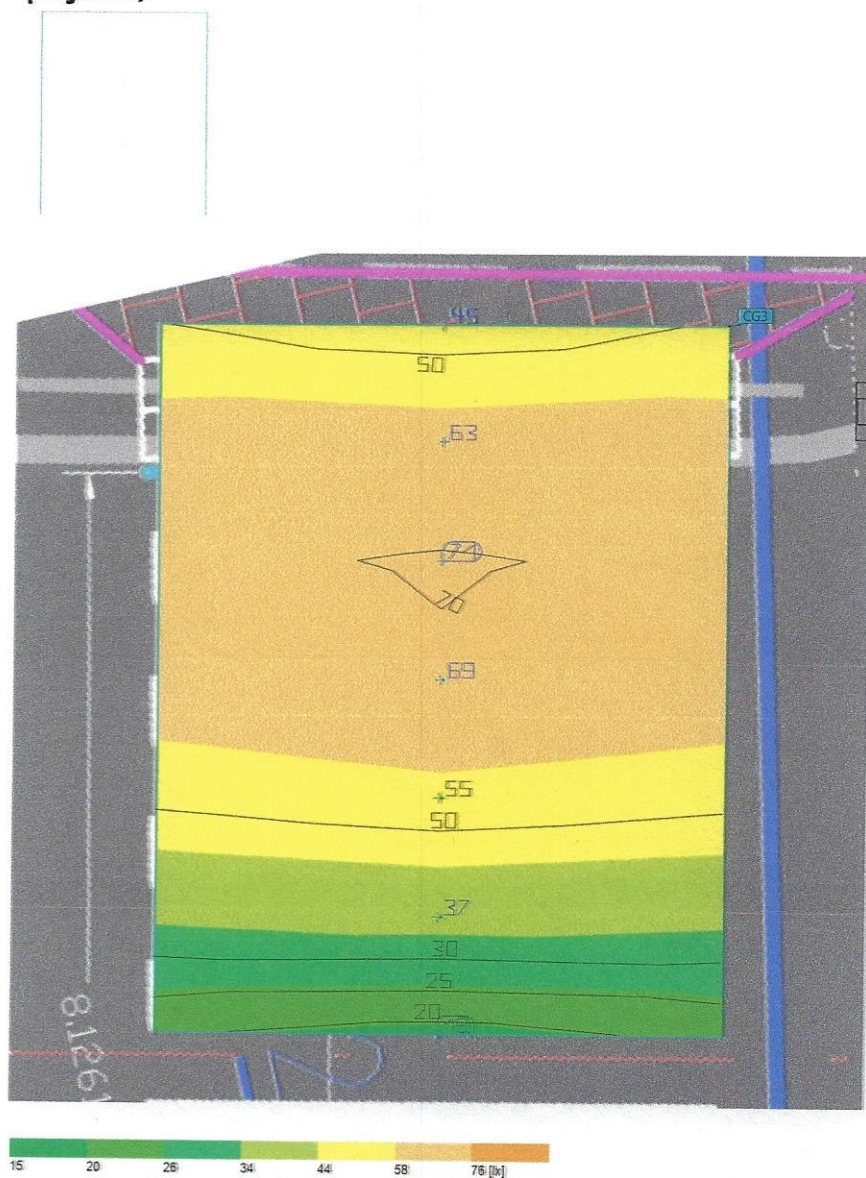
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Strefa oczekiwania - chodnik 1	44.5 lx	18.4 lx	63.9 lx	0.41	0.29	CG2
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+1) 252 67 00, fax (+1) 252 63 62

Końskie ul. Warszawska

Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 (Pas na którym znajduje się pojazd)



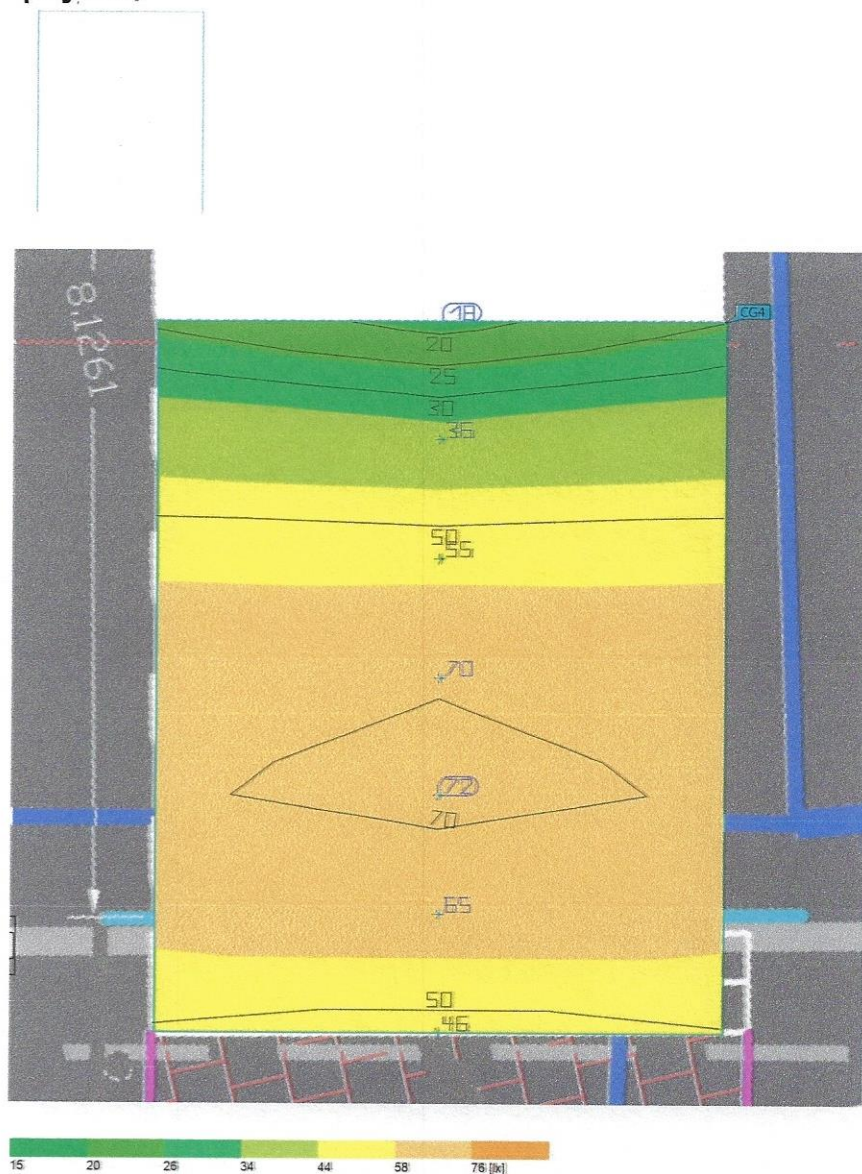
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 (Pas na 51.1 lx którym znajduje się pojazd)		18.0 lx	70.7 lx	0.35	0.25	CG3
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+1) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Końskie ul. Warszawska

Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1 (Pas na którym znajduje się pojazd)



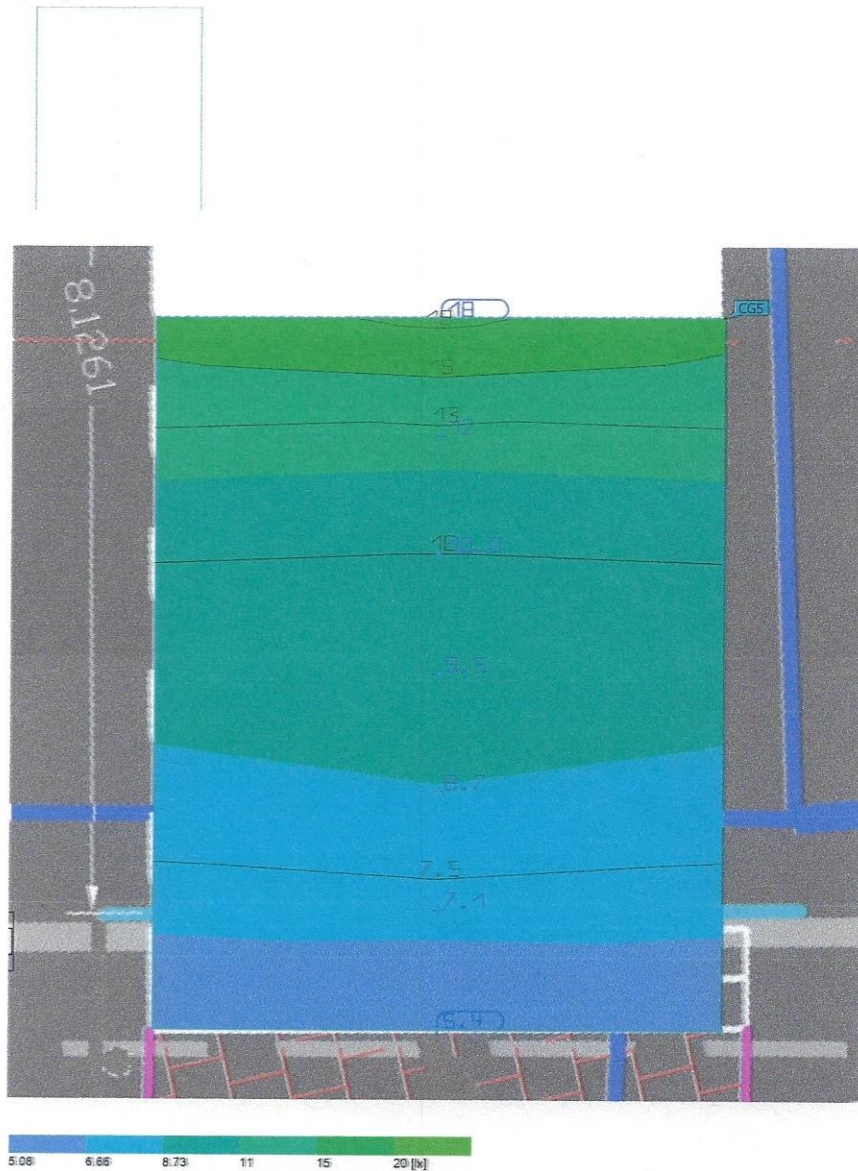
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1 (Pas na którym znajduje się pojazd)	51.8 lx	18.1 lx	72.0 lx	0.35	0.25	CG4
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+1) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Końskie ul. Warszawska

Pionowe nateżenie oświetlenia dla kierunku 2 (Pas przeciwny do ruchu pojazdu)



Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 (Pas przeciwny do ruchu pojazdu)	10.1 lx	5.39 lx	18.0 lx	0.53	0.30	CG5
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m						

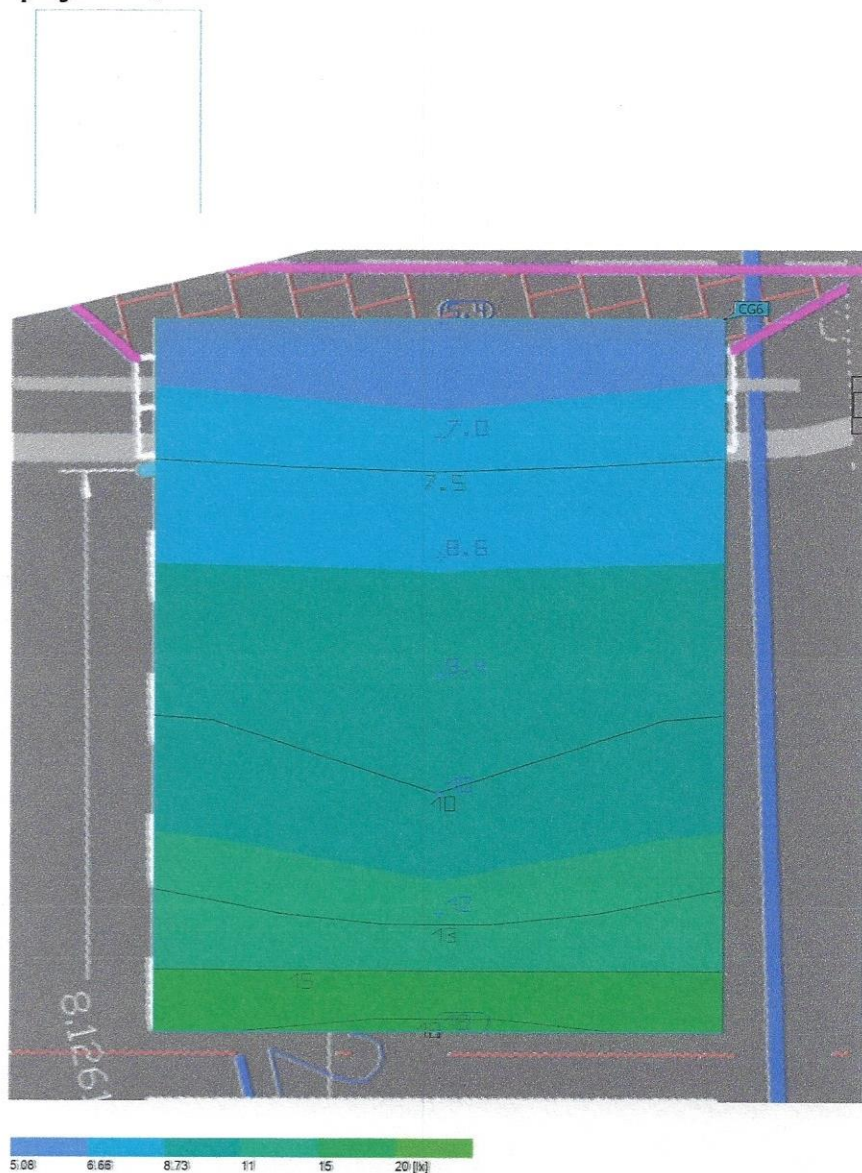
Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
Główny Zarząd Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rajowska 95
tel. (41) 252 67 00, fax (41) 252 63 62

Końskie ul. Warszawska

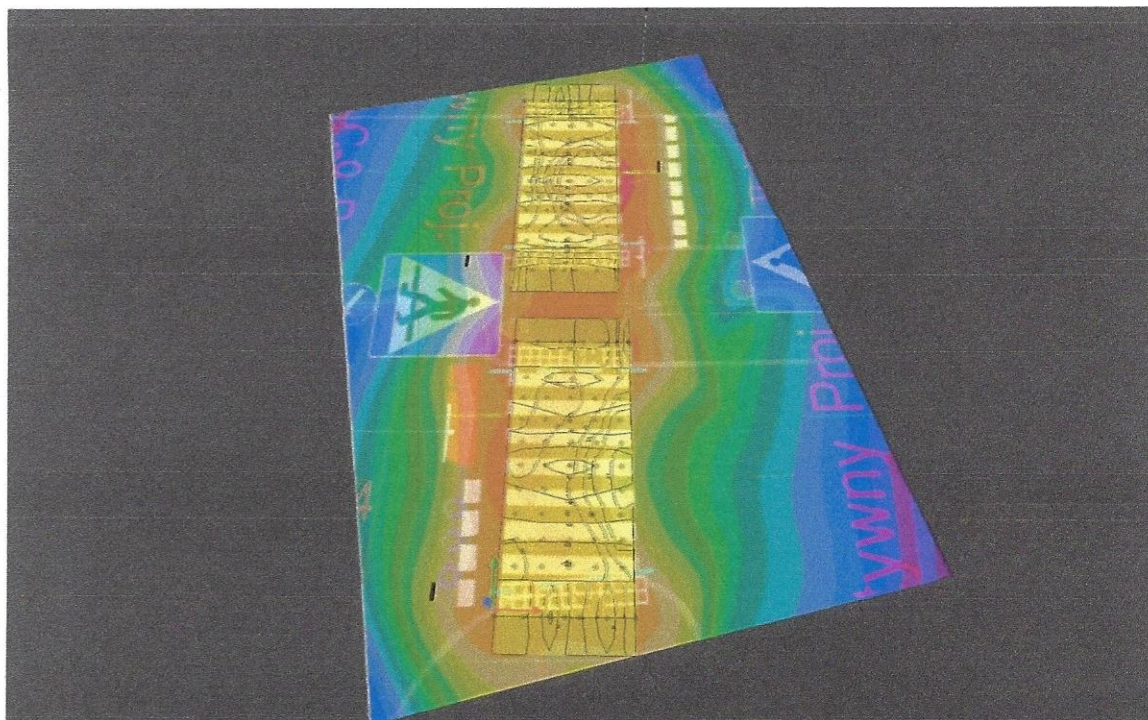
Pionowe nateżenie oświetlenia dla kierunku 1 (Pas przeciwny do ruchu pojazdu)



Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Pionowe nateżenie oświetlenia dla kierunku 1 (Pas przeciwny do ruchu pojazdu)	10.1 lx	5.39 lx	18.1 lx	0.53	0.30	CG6
Pionowe nateżenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Centrala Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 252 67 00, fax (41) 252 63 62



Końskie ul. Armii Krajowej

Przejście nr 2

PGE Dystrybucja S.A.
Gdział Skartysko-Kamienna
Region Energetyczny Skartysko
26-110 Skartysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Treść

Strona tytułowa	1
Treść	2

Arkusze danych produktów

ZPSO ROSA - Iskra LED P 36W 5000K L (1x Cree XP-G3 Iskra 36W 500)	3
ZPSO ROSA - Iskra LED P 36W 5000K P (1x Cree XP-G3 Iskra 36W 500)	4

Przejście nr 2

Plan sytuacyjny oprav	5
Lista oprav	8
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	9
Powierzchnia przejścia dla pieszych 1 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	12
Powierzchnia przejścia dla pieszych 2 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	13
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	14
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	15
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	16
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	17
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	18
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	19
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	20
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	21
Przejścia dla pieszych 1 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	22
Przejścia dla pieszych 2 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	23

PGE Dystrybucja S.A.
Górzla Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko

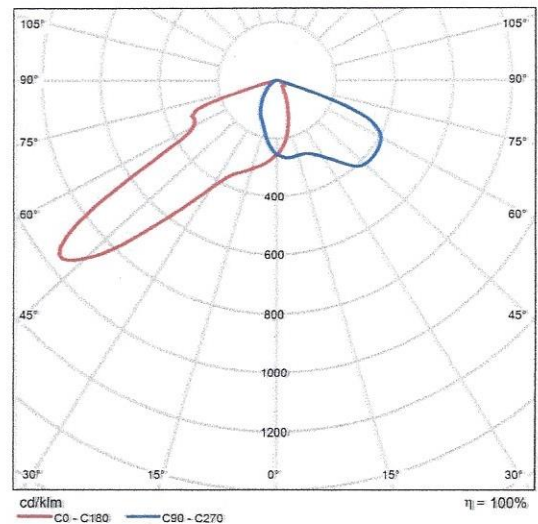
26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rajowska 95
tel. (+1) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Arkusz danych produktu

ZPSO ROSA - Iskra LED P 36W 5000K L



Numer artykułu	2132032/6/L
P	39.0 W
Φ_{Lampa}	4800 lm
Φ_{Oprawa}	4800 lm
η	100.00 %
Skuteczność świetlna	123.1 lm/W
CCT	5000 K
CRI	75

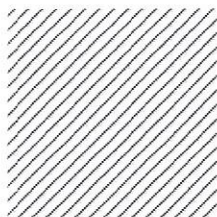


Polarny LVK

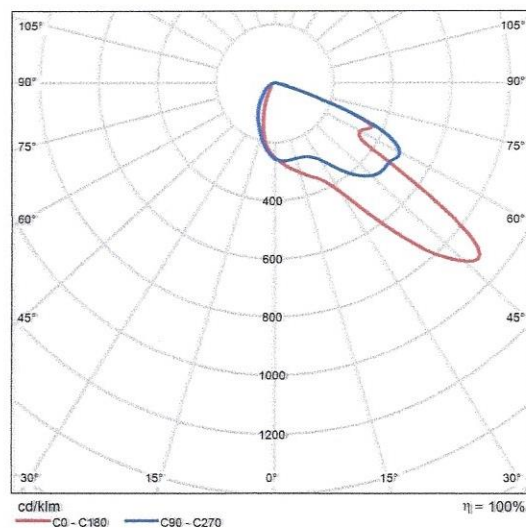
PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+41) 252 67 00, fax (+41) 252 63 62

Arkusz danych produktu

ZPSO ROSA - Iskra LED P 36W 5000K P



Numer artykułu	2132032/6/P
P	39.0 W
Φ_{Lampa}	4800 lm
Φ_{Oprawa}	4800 lm
η	100.00 %
Skuteczność świetlna	123.1 lm/W
CCT	5000 K
CRI	75



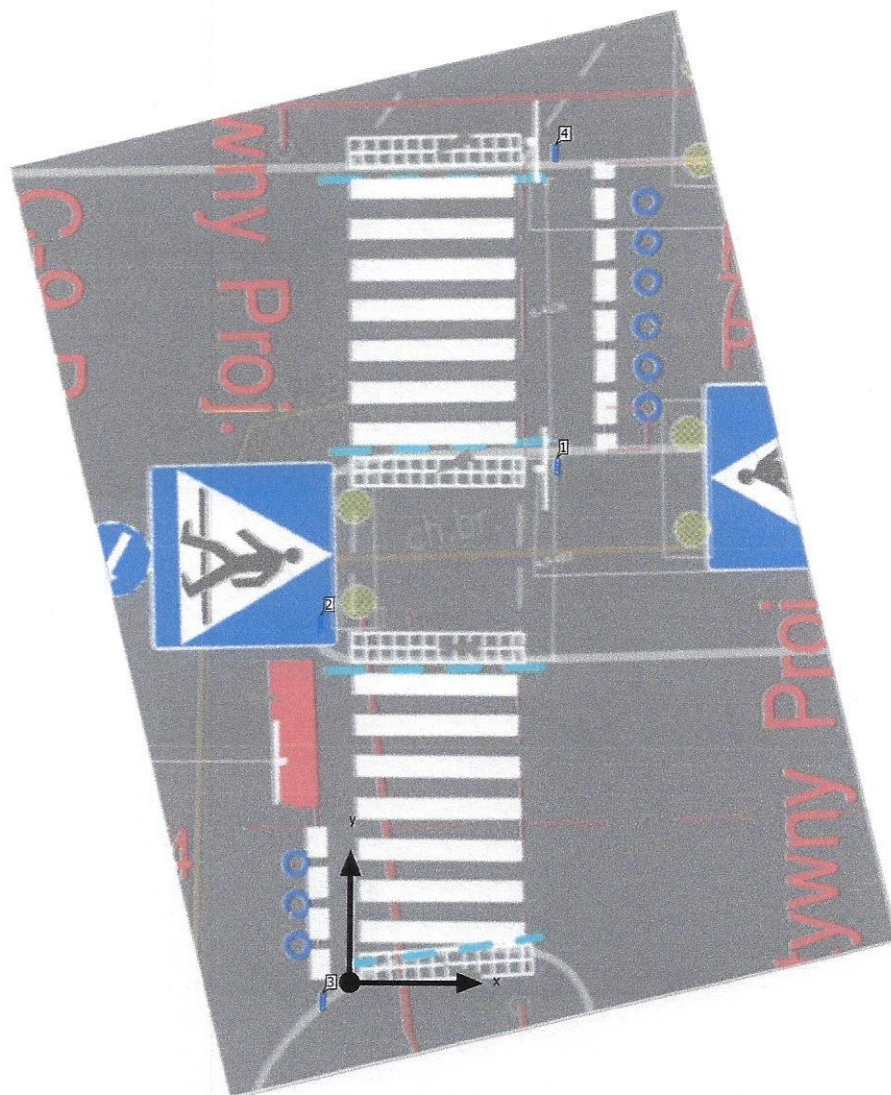
Polarny LVK

PGE Dystrybucja S.A.
 Centrala Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 252 63 00, fax (+48) 252 63 62

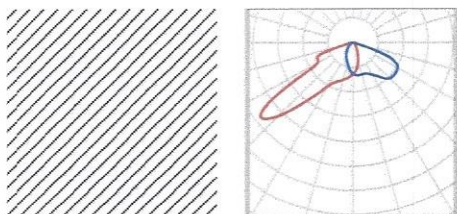
Przejście nr 2

Plan sytuacyjny oprav



PGE Dystrybucja S.A.
Główny Zarząd Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (+48) 252 67 90, fax (+48) 252 63 62

Przejście nr 2

Plan sytuacyjny opraw

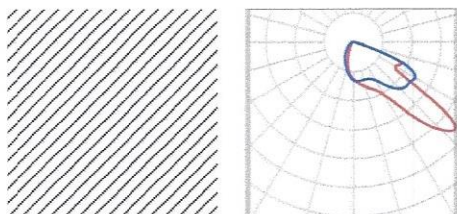
Producent	ZPSO ROSA	P	39.0 W
Numer artykułu	2132032/6/L	Φ_{Oprawa}	4800 lm
Nazwa artykułu	Iskra LED P 36W 5000K L		
Wypożyczenie	1x Cree XP-G3 Iskra 36W 500		

Pojedyncze oprawy

X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
4.939 m	12.674 m	5.000 m	1
-0.853 m	8.796 m	5.000 m	2

PGE Dystrybucja S.A.
Główny Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 67 00, fax (41) 252 63 62

Przejście nr 2

Plan sytuacyjny opraw

Producent	ZPSO ROSA	P	39.0 W
Numer artykułu	2132032/6/P	Φ_{Oprawa}	4800 lm
Nazwa artykułu	Iskra LED P 36W 5000K P		
Wyposażenie	1x Cree XP-G3 Iskra 36W 500		

Pojedyncze oprawy

X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
-0.716 m	-0.497 m	5.000 m	3
4.853 m	20.396 m	5.000 m	4

PGE Dystrybucja S.A.
Górala Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko

25-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+41) 252 67 90, fax (+41) 252 63 62

Przejście nr 2

Lista opraw

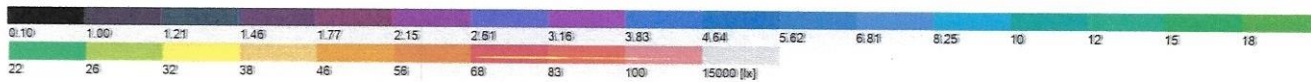
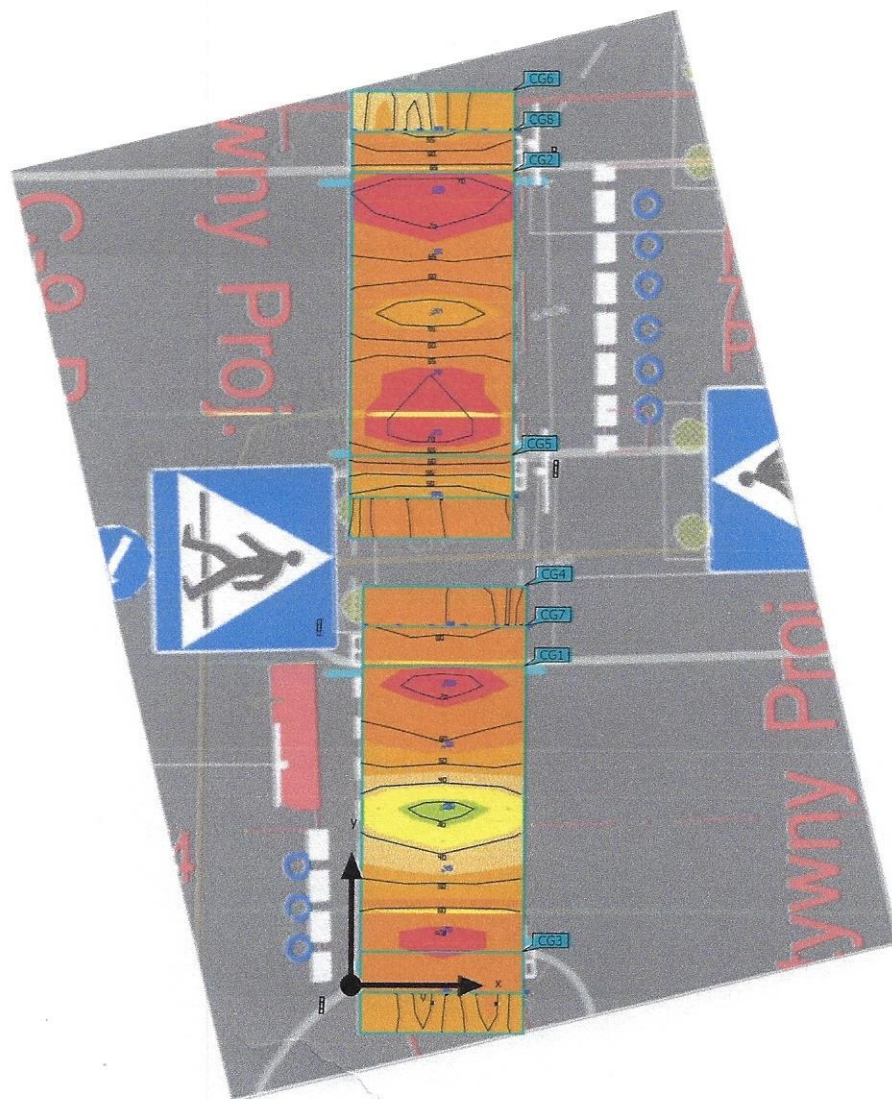
Φ_{razem}	P_{razem}	Skuteczność świetlna
19200 lm	156.0 W	123.1 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	ZPSO ROSA	2132032/6/L	Iskra LED P 36W 5000K L	39.0 W	4800 lm	123.1 lm/W
2	ZPSO ROSA	2132032/6/P	Iskra LED P 36W 5000K P	39.0 W	4800 lm	123.1 lm/W

PGE Dystrybucja S.A.
Centrala Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko
25-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+48) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Przejście nr 2

Obiekty obliczeniowe



PGE Dystrybucja S.A.
Główny Zarząd Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+1) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Przejście nr 2

Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia przejścia dla pieszych 1 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	60.9 lx	36.2 lx	74.4 lx	0.59	0.49	CG1
Powierzchnia przejścia dla pieszych 2 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	70.3 lx	52.0 lx	88.2 lx	0.74	0.59	CG2
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	54.5 lx	52.4 lx	56.8 lx	0.96	0.92	CG3
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m	57.2 lx	19.8 lx	84.6 lx	0.35	0.23	CG3
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	63.0 lx	59.8 lx	64.6 lx	0.95	0.93	CG4
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m	53.2 lx	20.6 lx	77.1 lx	0.39	0.27	CG4
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	60.5 lx	54.2 lx	64.7 lx	0.90	0.84	CG5
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	43.8 lx	20.0 lx	60.3 lx	0.46	0.33	CG5
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	48.1 lx	44.4 lx	52.6 lx	0.92	0.84	CG6

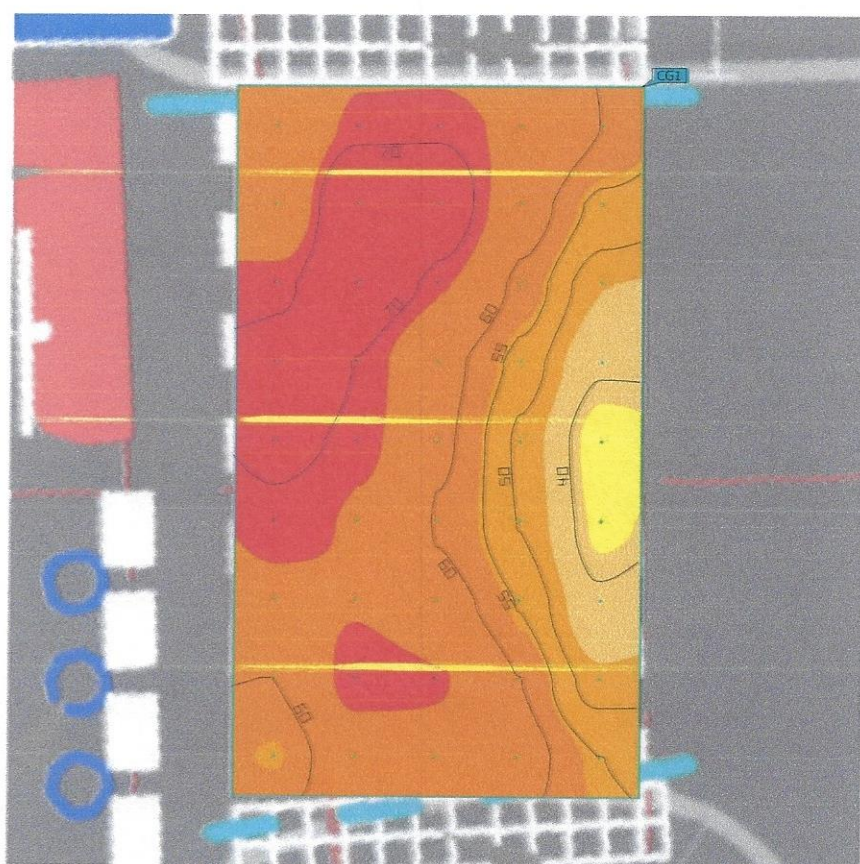
Przejście nr 2

Obiekty obliczeniowe

Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	49.6 lx	21.4 lx	70.5 lx	0.43	0.30	CG6
Przejścia dla pieszych 1 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m	56.7 lx	26.3 lx	73.2 lx	0.46	0.36	CG7
Przejścia dla pieszych 2 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	62.0 lx	45.2 lx	75.0 lx	0.73	0.60	CG8

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Przejście nr 2

Powierzchnia przejścia dla pieszych 1

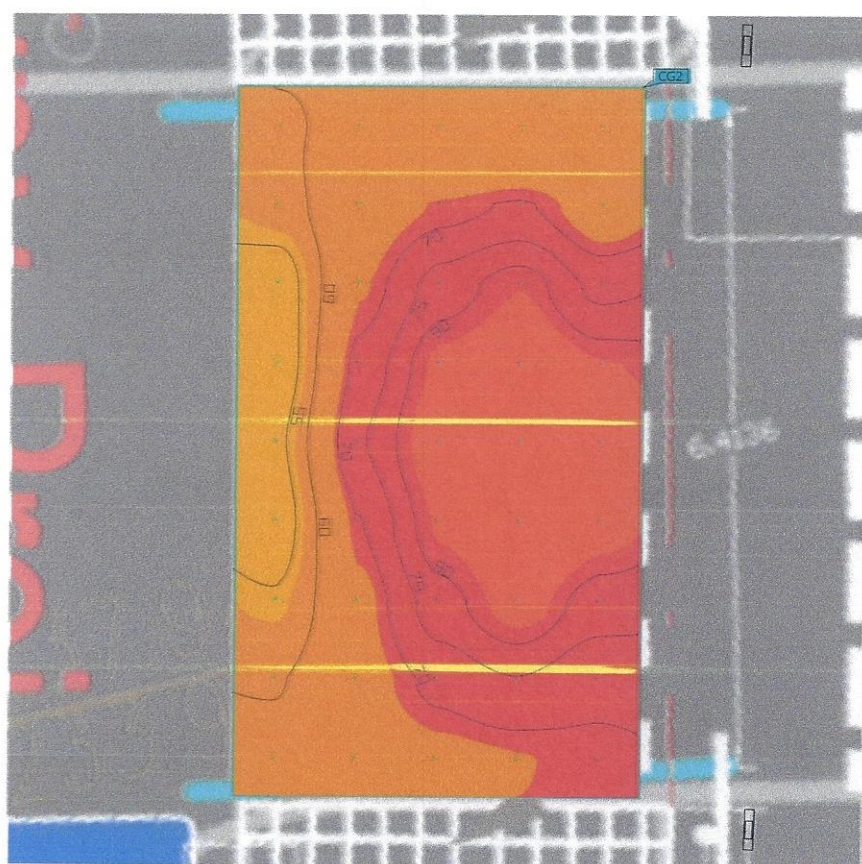
Właściwości	E	E _{min.}	E _{maks}	g ₁	g ₂	Indeks
Powierzchnia przejścia dla pieszych 1	60.9 lx	36.2 lx	74.4 lx	0.59	0.49	CG1
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+41) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Przejście nr 2

Powierzchnia przejścia dla pieszych 2



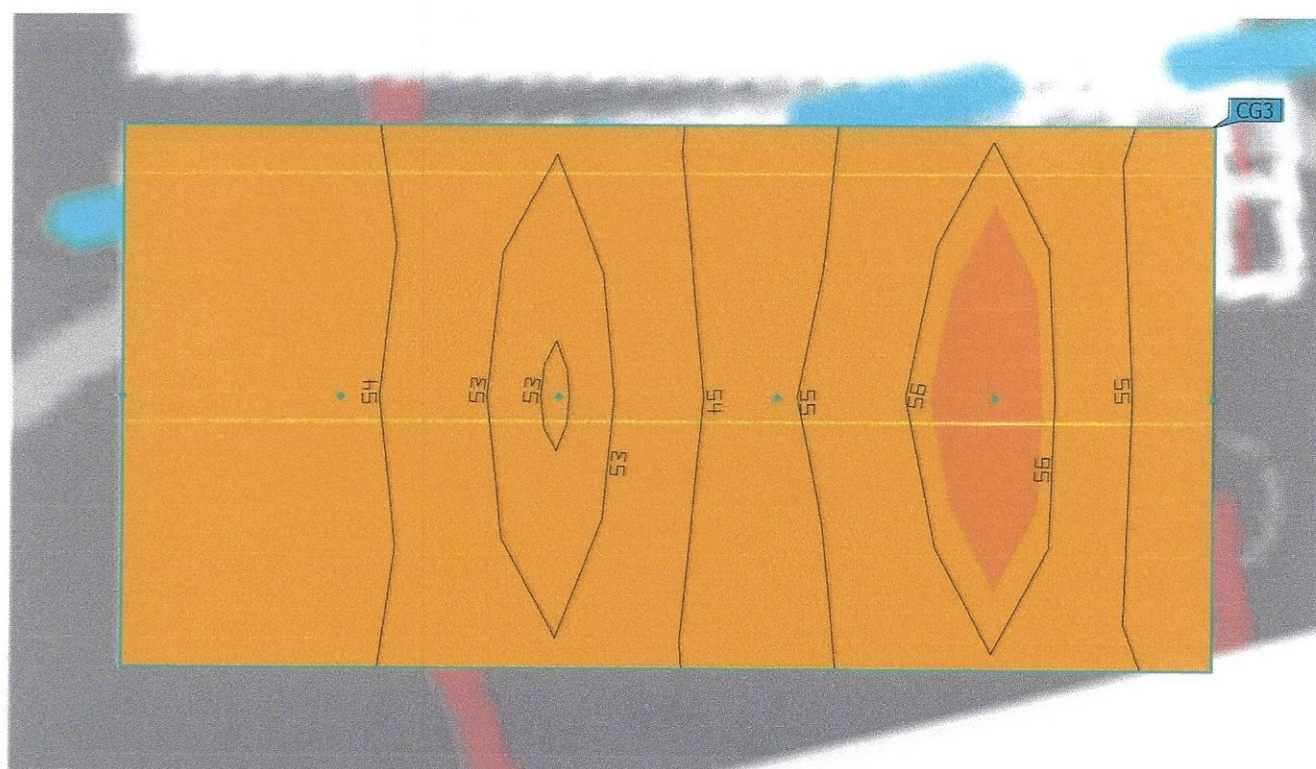
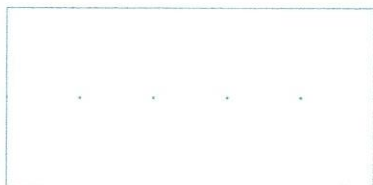
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia przejścia dla pieszych 2	70.3 lx	52.0 lx	88.2 lx	0.74	0.59	CG2
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Centrala Skartysko-Kamleńna
 R. Jon Energetyczny Skartysko

26-110 Skartysko-Kamleńna, ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 252 67 00, fax (+48) 252 63 62

Przejście nr 2

Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1

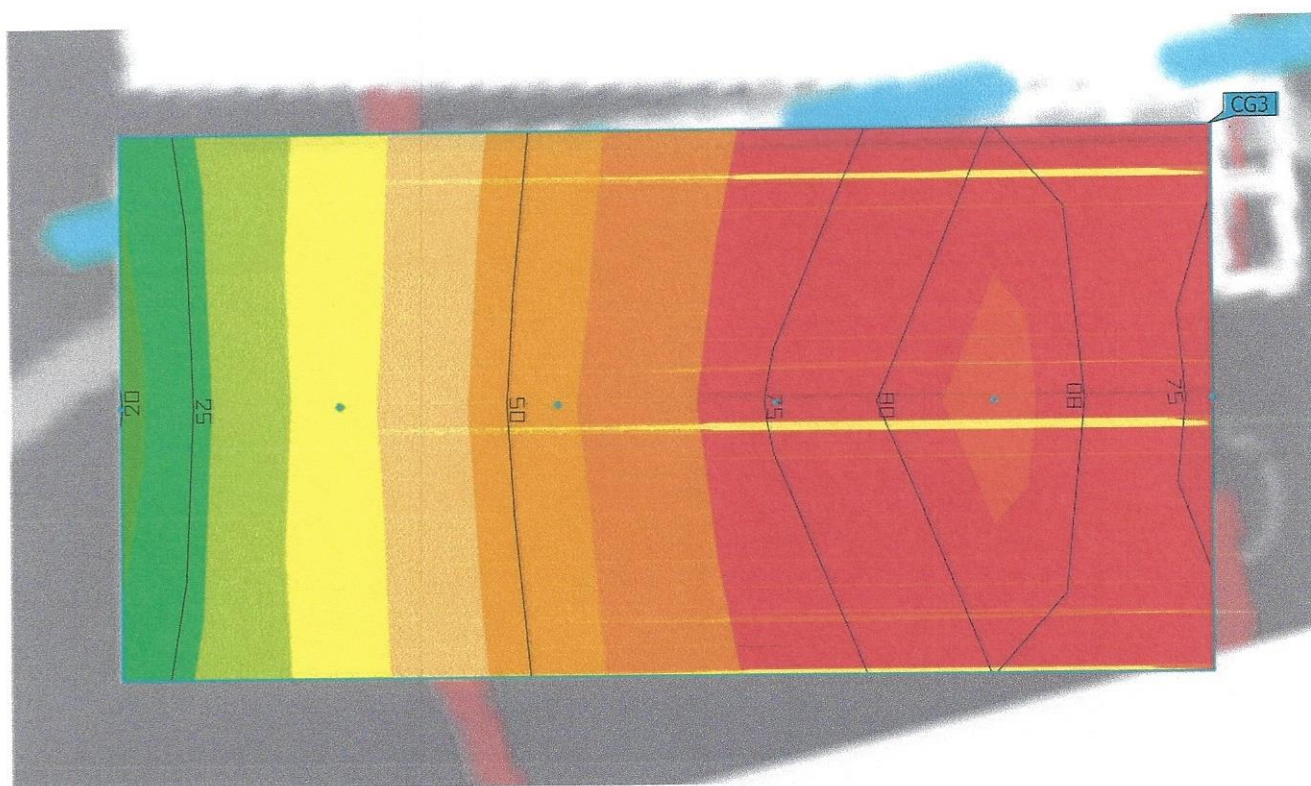
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1	54.5 lx	52.4 lx	56.8 lx	0.96	0.92	CG3
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-111 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (41) 252 67 00, fax (41) 252 63 02

Przejście nr 2

Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1



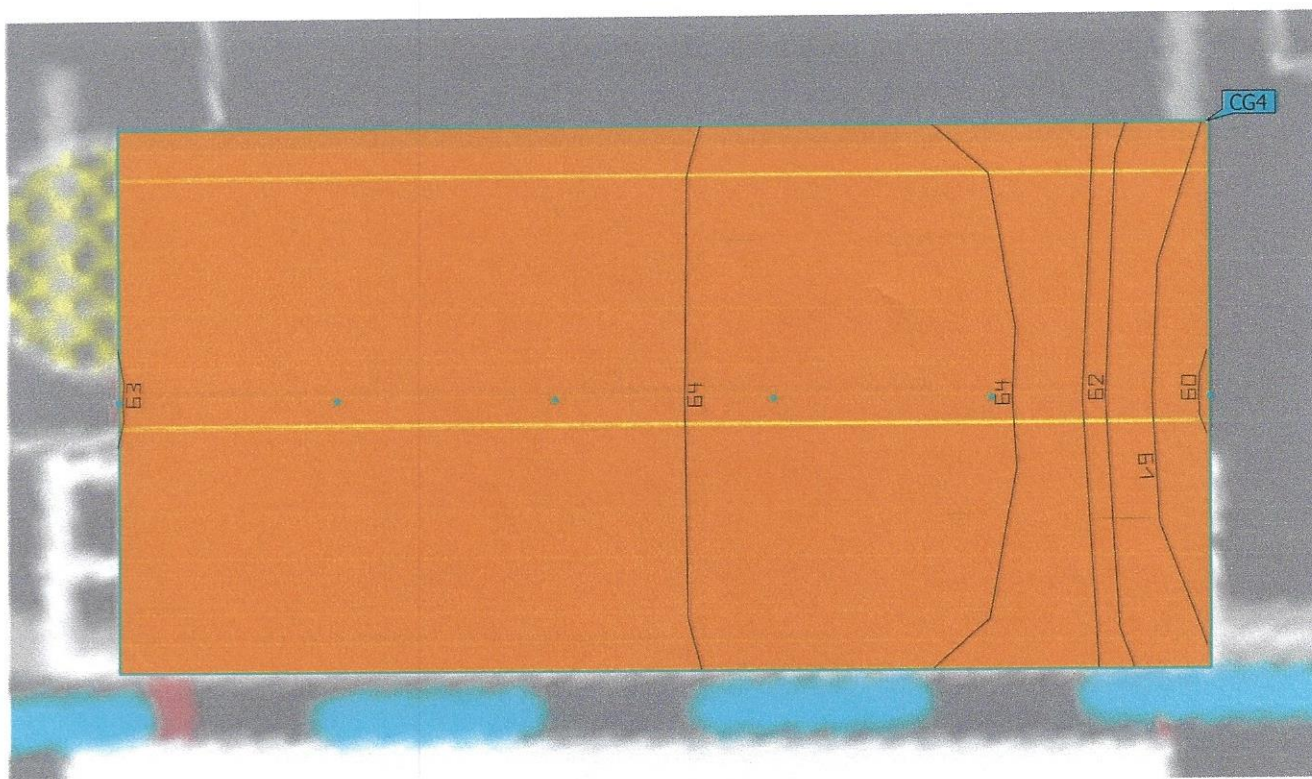
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1	57.2 lx	19.8 lx	84.6 lx	0.35	0.23	CG3
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Centrala Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 25-114 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 41 252 67 00, fax (+41) 252 63 62

Przejście nr 2

Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1



Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1	63.0 lx	59.8 lx	64.6 lx	0.95	0.93	CG4
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

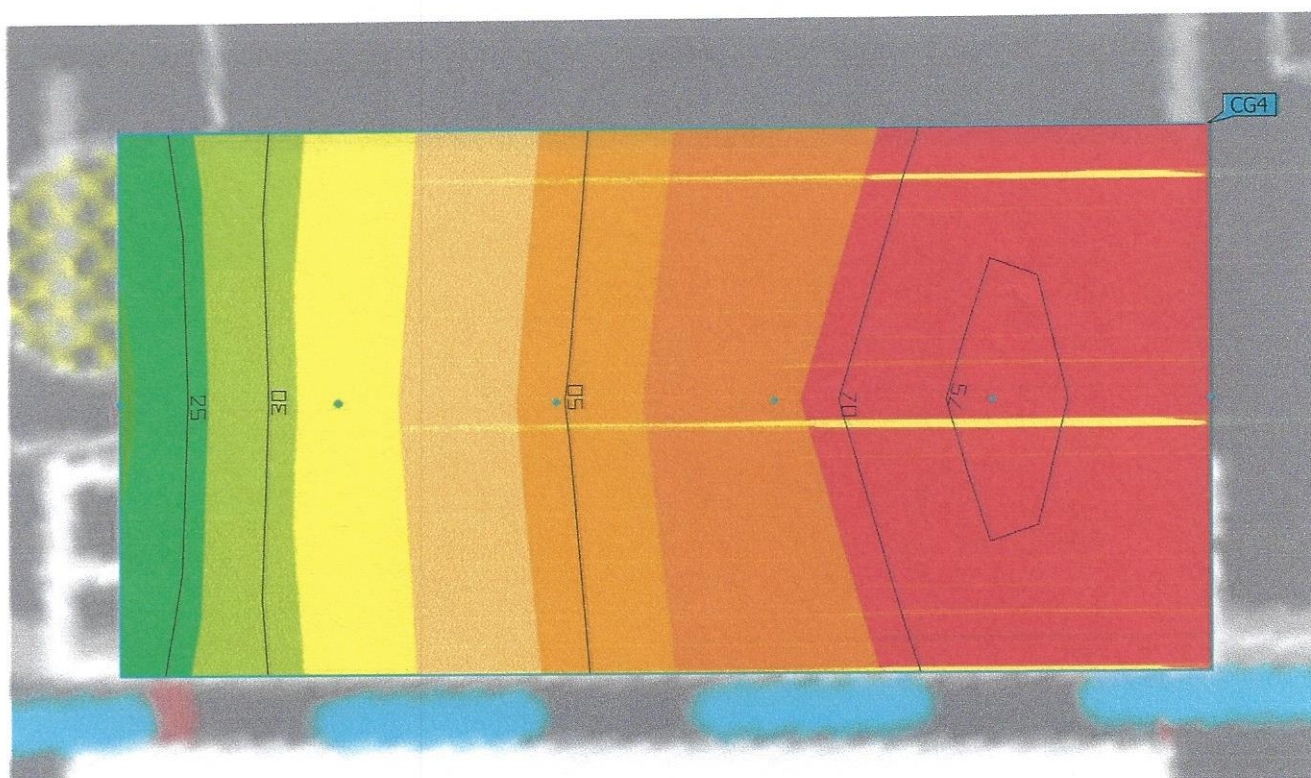
Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Centrala Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko

26-111 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 252 67 90, fax (+48) 252 63 62

Przejście nr 2

Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1



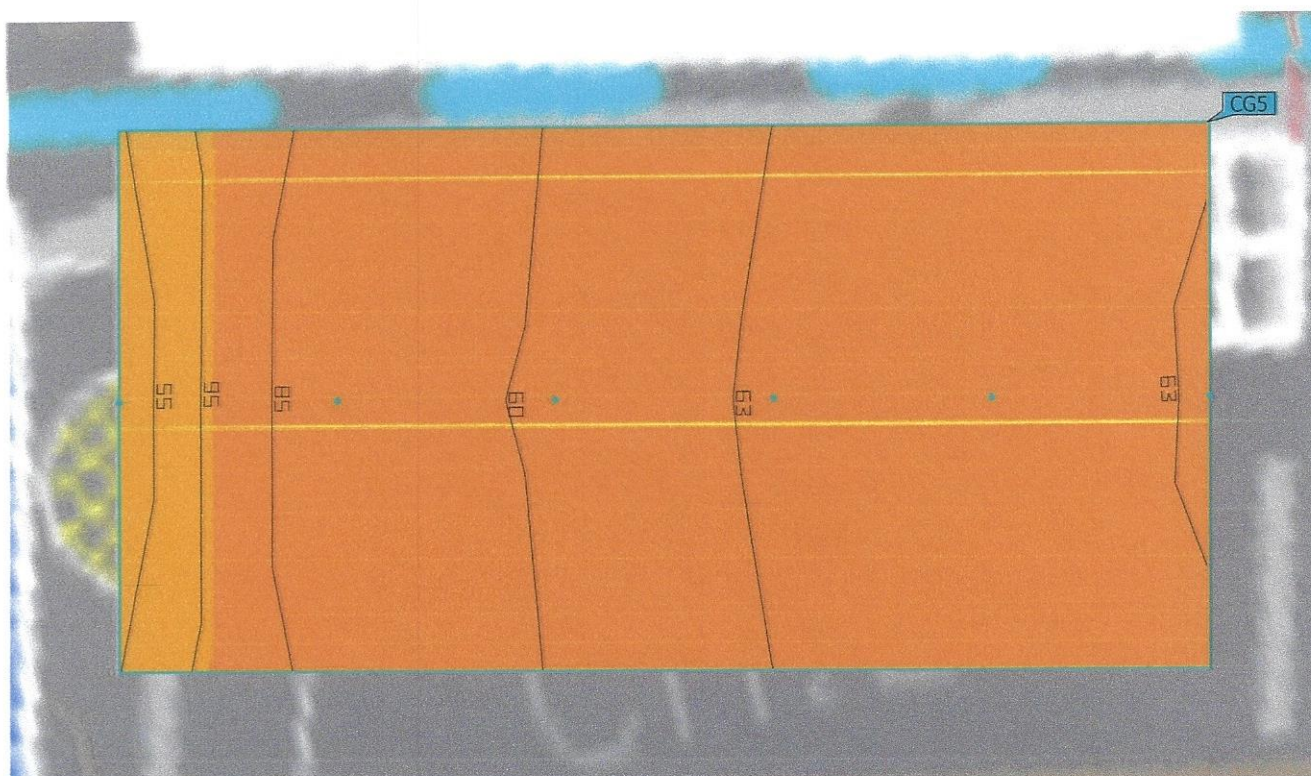
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1	53.2 lx	20.6 lx	77.1 lx	0.39	0.27	CG4
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 R. Jon Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+41) 252 67 90, fax (+41) 252 63 62

Przejście nr 2

Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2

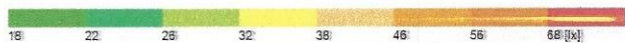
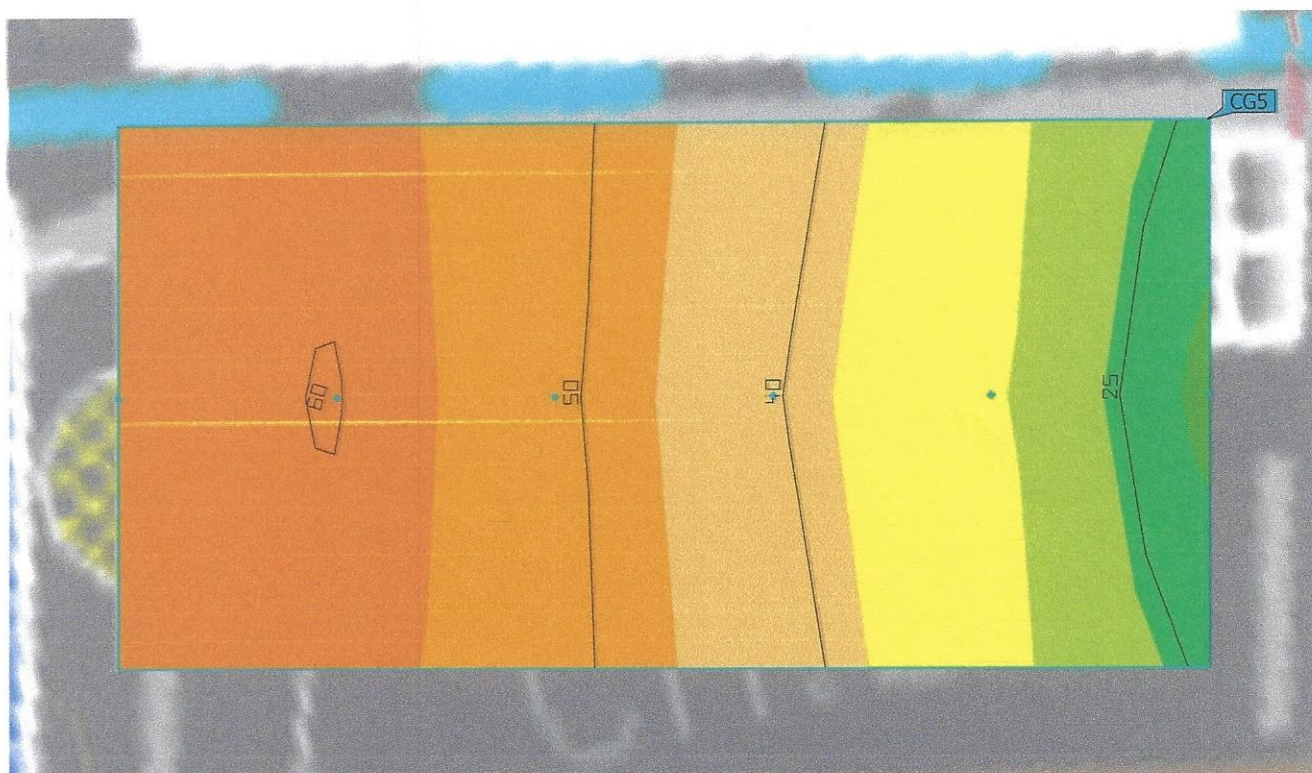


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2	60.5 lx	54.2 lx	64.7 lx	0.90	0.84	CG5
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Przejście nr 2

Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2



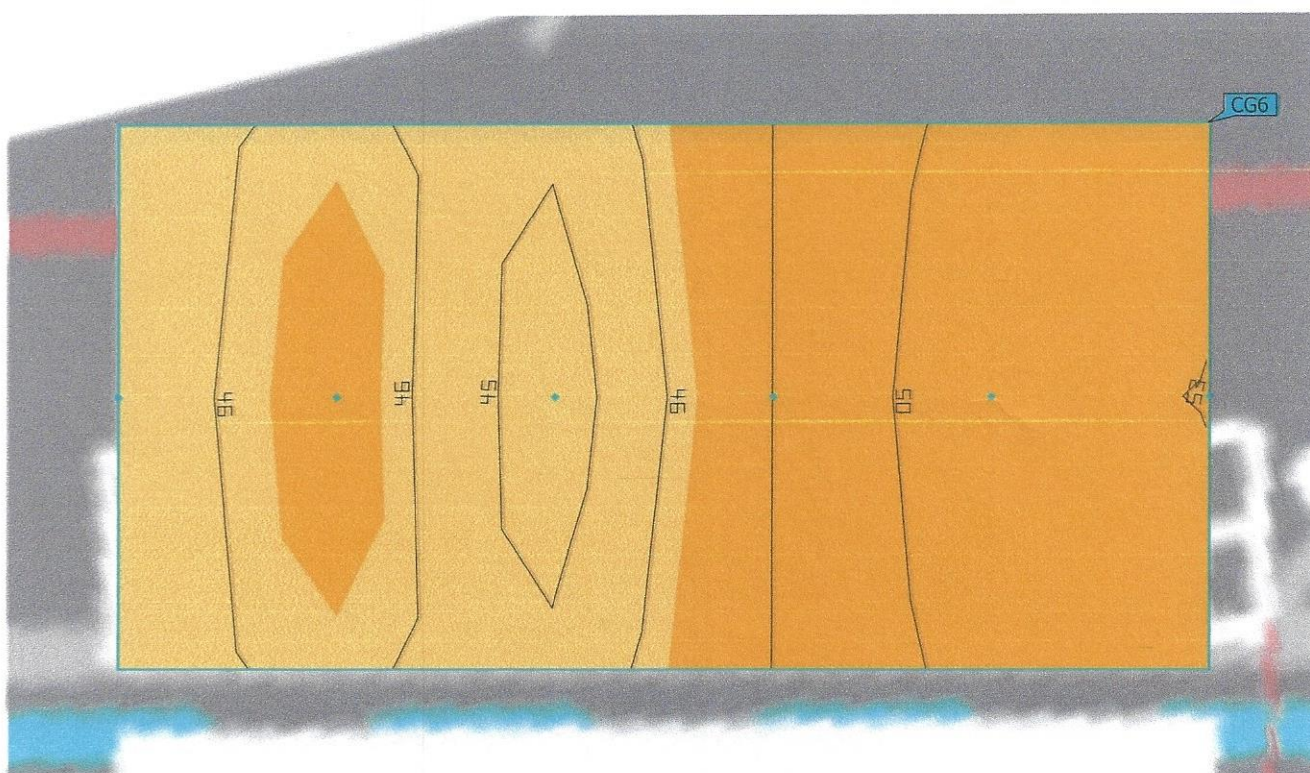
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	43.8 lx	20.0 lx	60.3 lx	0.46	0.33	CG5

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
Główny Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 67 00, fax (41) 252 63 62

Przejście nr 2

Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2



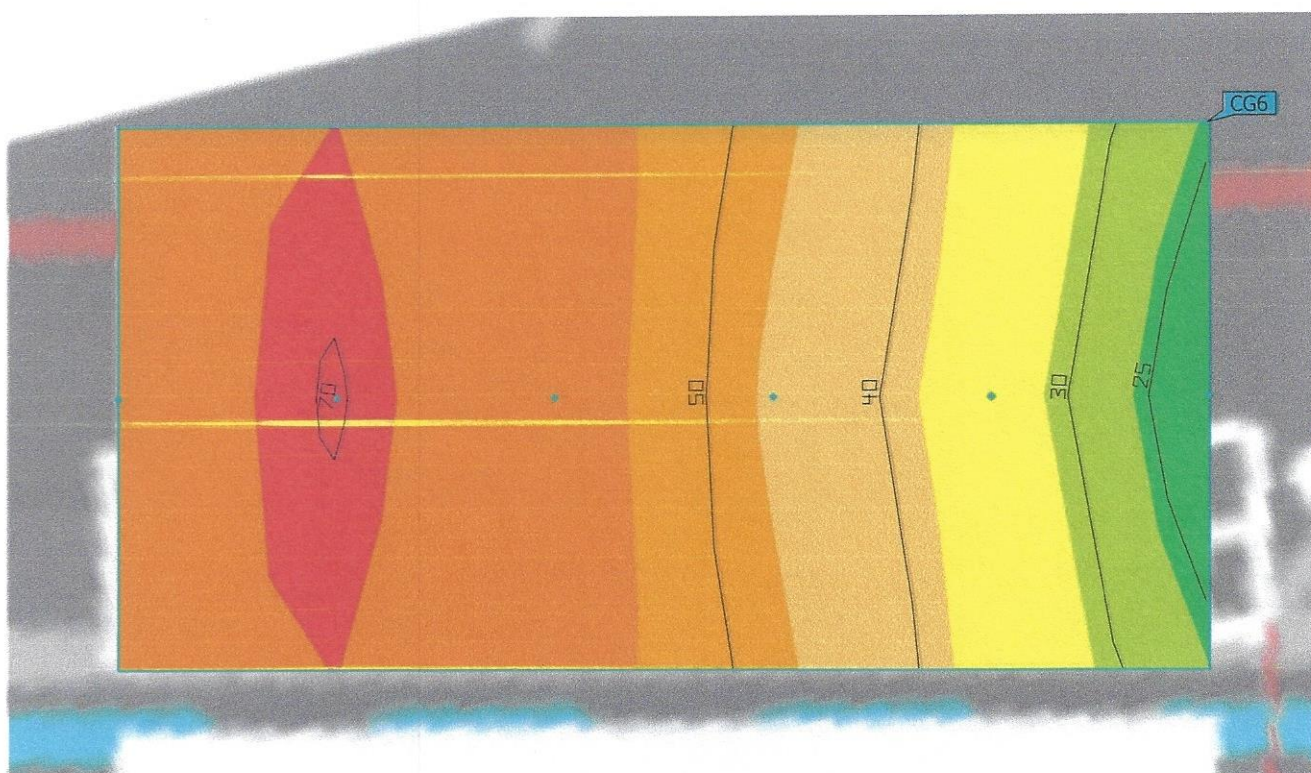
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2	48.1 lx	44.4 lx	52.6 lx	0.92	0.84	CG6
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Centrala Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-111 Skarżysko-Kamienna, ul. Rolnicza 95
 tel. (+11) 252 67 00, fax (+11) 252 63 62

Przejście nr 2

Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2



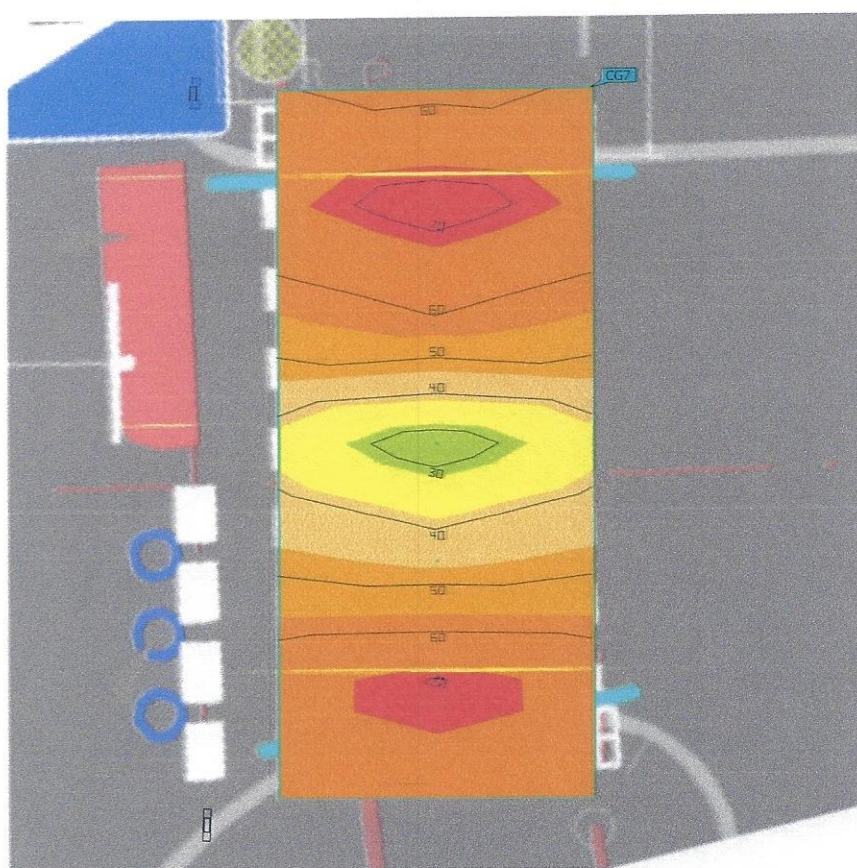
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2	49.6 lx	21.4 lx	70.5 lx	0.43	0.30	CG6
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Górzla Skartysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skartysko
 26-110 Skartysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (41) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Przejsie nr 2

Przejścia dla pieszych 1 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1

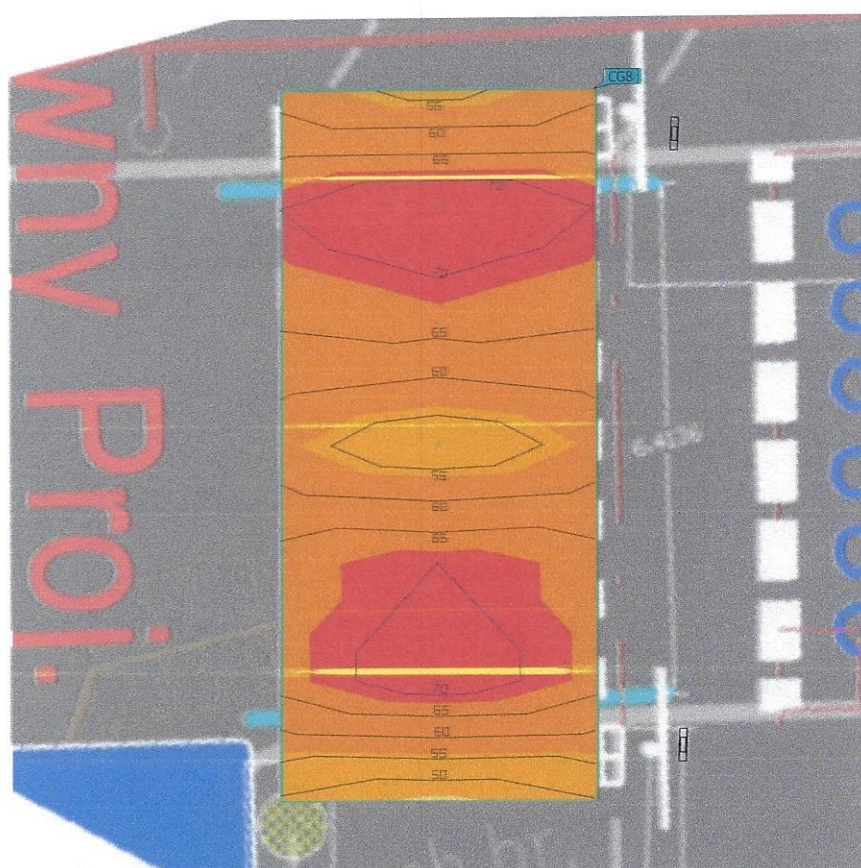


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 1 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1	56.7 lx	26.3 lx	73.2 lx	0.46	0.36	CG7
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Przejście nr 2

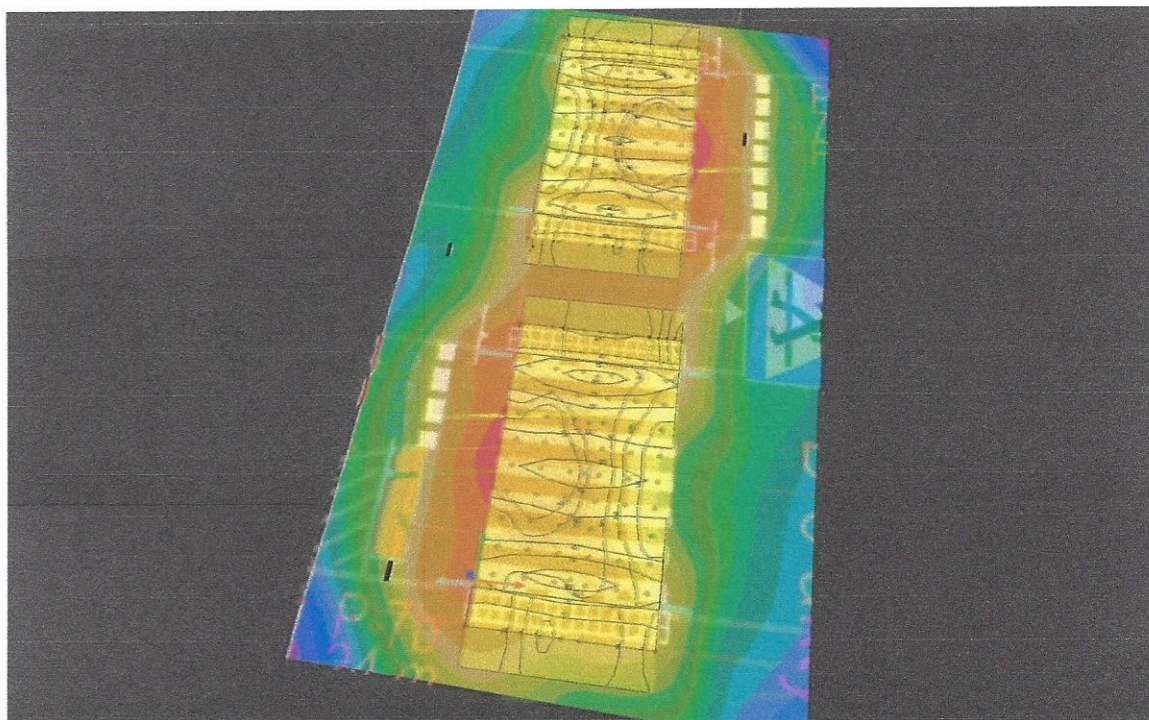
Przejścia dla pieszych 2 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2

Właściwości	E	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 2 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	62.0 lx	45.2 lx	75.0 lx	0.73	0.60	CG8

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
Główny Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (+48) 252 67 00, fax (+48) 252 63 62



Końskie ul. Armii Krajowej

Przejście nr 3

PGE Dystrybucja S.A.
Główny Zarząd Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rajowska 95
tel. (+1) 252 63 99, fax (+1) 252 63 62

Treść

Strona tytułowa	1
Treść	2

Arkusze danych produktów

ZPSO ROSA - Iskra LED P 36W 5000K L (1x Cree XP-G3 Iskra 36W 500)	3
ZPSO ROSA - Iskra LED P 36W 5000K P (1x Cree XP-G3 Iskra 36W 500)	4

Przejście nr 3

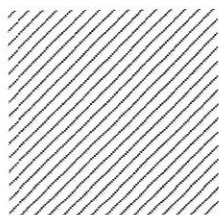
Plan sytuacyjny opraw	5
Lista opraw	8
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	9
Powierzchnia przejścia dla pieszych 1 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	12
Powierzchnia przejścia dla pieszych 2 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	13
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	14
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	15
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	16
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	17
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	18
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	19
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2 / Scena świetlna 1 / Poziome natężenie oświetlenia	20
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	21
Przejścia dla pieszych 1 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	22
Przejścia dla pieszych 2 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 / Scena świetlna 1 / Pionowe natężenie oświetlenia	23

PGE Dystrybucja S.A.
Gdział Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko

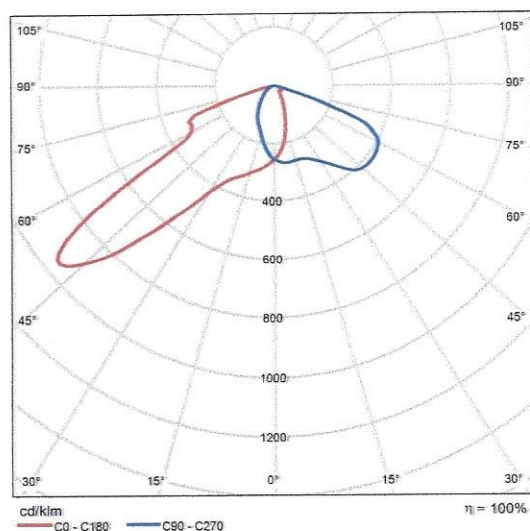
25-11 J Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
t. (+48) 252 67 00, fax (+48) 252 63 62

Arkusz danych produktu

ZPSO ROSA - Iskra LED P 36W 5000K L



Numer artykułu	2132032/6/L
P	39.0 W
Φ_{Lampa}	4800 lm
Φ_{Oprawa}	4800 lm
η	100.00 %
Skuteczność świetlna	123.1 lm/W
CCT	5000 K
CRI	75

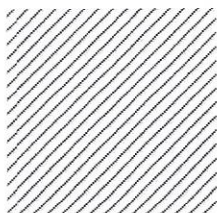


Polarny LVK

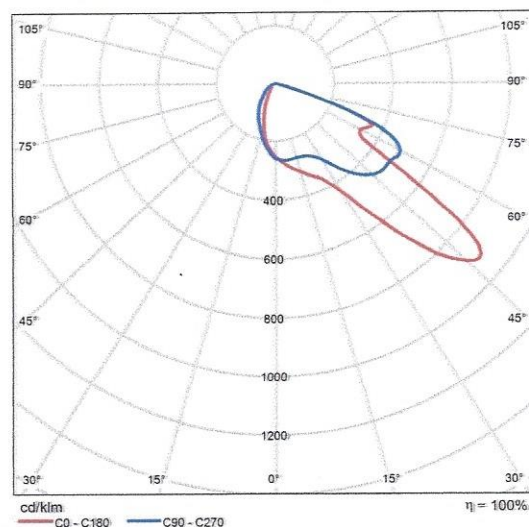
PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (41) 252 67 00, fax (41) 252 63 62

Arkusz danych produktu

ZPSO ROSA - Iskra LED P 36W 5000K P



Numer artykułu	2132032/6/P
P	39.0 W
Φ_{Lampa}	4800 lm
Φ_{Oprawa}	4800 lm
η	100.00 %
Skuteczność świetlna	123.1 lm/W
CCT	5000 K
CRI	75



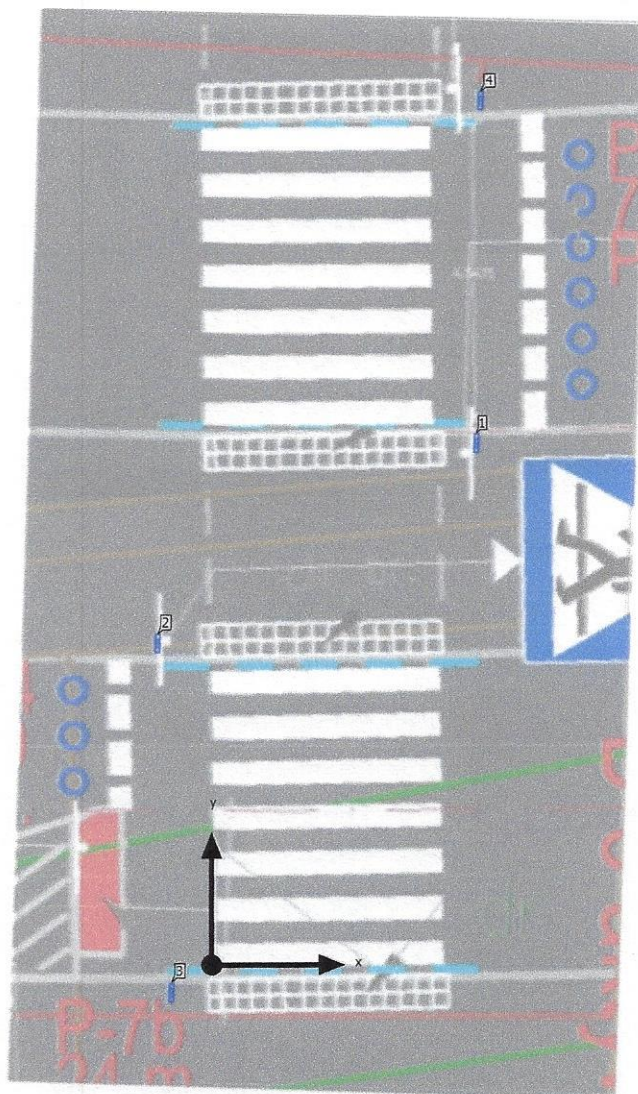
Polarny LVK

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skartysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skartysko

25-110 Skartysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (+1) 252 63 62, fax (+1) 252 63 62

Przejście nr 3

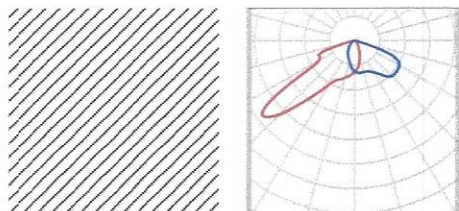
Plan sytuacyjny oprav



PGE Dystrybucja S.A.
Gdział Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 67 00, fax (41) 252 63 62

Przejście nr 3

Plan sytuacyjny opraw

Producent	ZPSO ROSA	P	39.0 W
Numer artykułu	2132032/6/L	Φ_{Oprawa}	4800 lm
Nazwa artykułu	Iskra LED P 36W 5000K L		
Wyposażenie	1x Cree XP-G3 Iskra 36W 500		

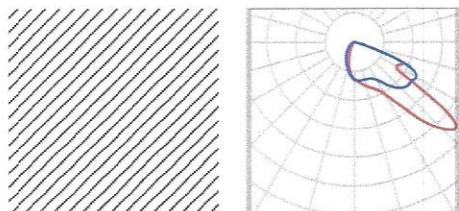
Pojedyncze oprawy

X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
5.847 m	11.596 m	5.000 m	1
-1.253 m	7.196 m	5.000 m	2

PGE Dystrybucja S.A.
Gdział Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 67 00, fax (41) 252 63 02

Przejście nr 3

Plan sytuacyjny opraw



Producent	ZPSO ROSA	P	39.0 W
Numer artykułu	2132032/6/P	Φ_{Oprawa}	4800 lm
Nazwa artykułu	Iskra LED P 36W 5000K P		
Wyposażenie	1x Cree XP-G3 Iskra 36W 500		

Pojedyncze oprawy

X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
-0.953 m	-0.604 m	5.000 m	3
5.966 m	19.247 m	5.000 m	4

PGE Dystrybucja S.A.
Główny Składowy-Kamionowa
Region Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Bojowska 95
tel. (41) 252 67 00, fax (41) 252 63 02

Przejście nr 3

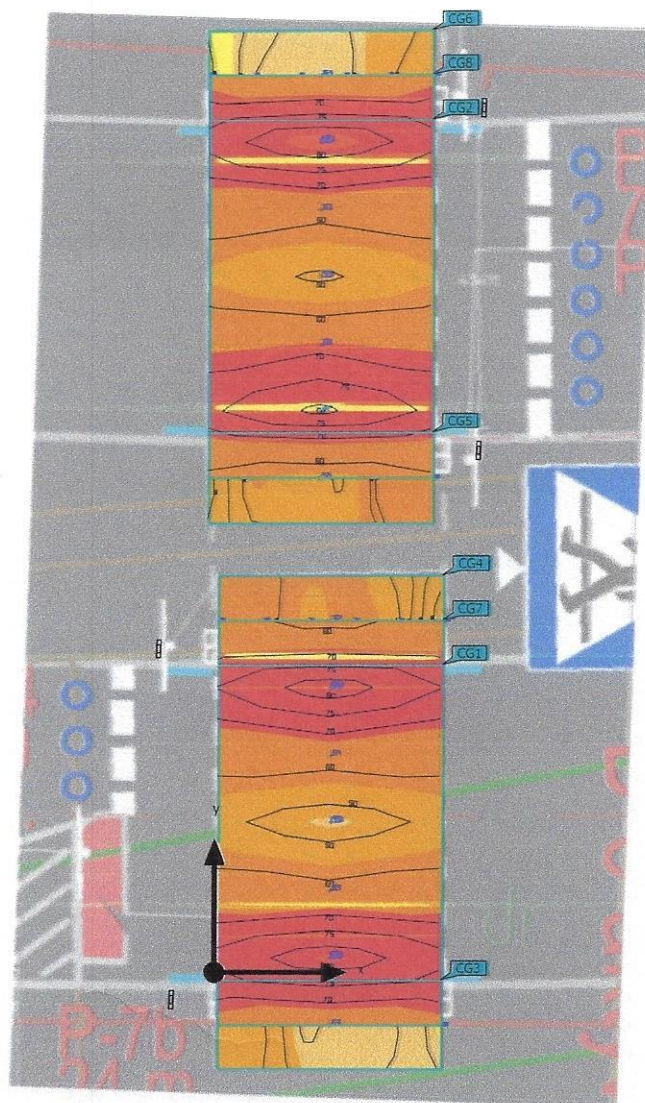
Lista opraw Φ razem
19200 lmPrazem
156.0 WSkuteczność świetlna
123.1 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	ZPSO ROSA	2132032/6/L	Iskra LED P 36W 5000K L	39.0 W	4800 lm	123.1 lm/W
2	ZPSO ROSA	2132032/6/P	Iskra LED P 36W 5000K P	39.0 W	4800 lm	123.1 lm/W

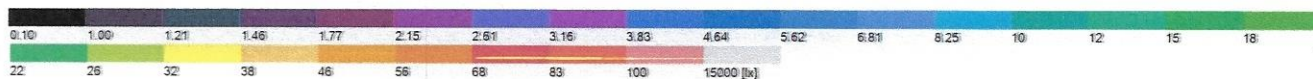
PGE Dystrybucja S.A.
Główny Składowy Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

Przejście nr 3

Obiekty obliczeniowe



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 67 00, fax (41) 252 63 62



Przejście nr 3

Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia przejścia dla pieszych 1 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	63.4 lx	32.0 lx	87.4 lx	0.50	0.37	CG1
Powierzchnia przejścia dla pieszych 2 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	64.5 lx	32.2 lx	88.6 lx	0.50	0.36	CG2
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	46.1 lx	37.5 lx	52.4 lx	0.81	0.72	CG3
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m	45.4 lx	20.8 lx	69.4 lx	0.46	0.30	CG3
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	55.2 lx	45.7 lx	58.7 lx	0.83	0.78	CG4
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m	42.3 lx	22.9 lx	62.2 lx	0.54	0.37	CG4
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	55.5 lx	48.8 lx	59.0 lx	0.88	0.83	CG5
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	42.4 lx	19.7 lx	60.8 lx	0.46	0.32	CG5
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	44.3 lx	33.9 lx	51.6 lx	0.77	0.66	CG6

Przejście nr 3

Obiekty obliczeniowe

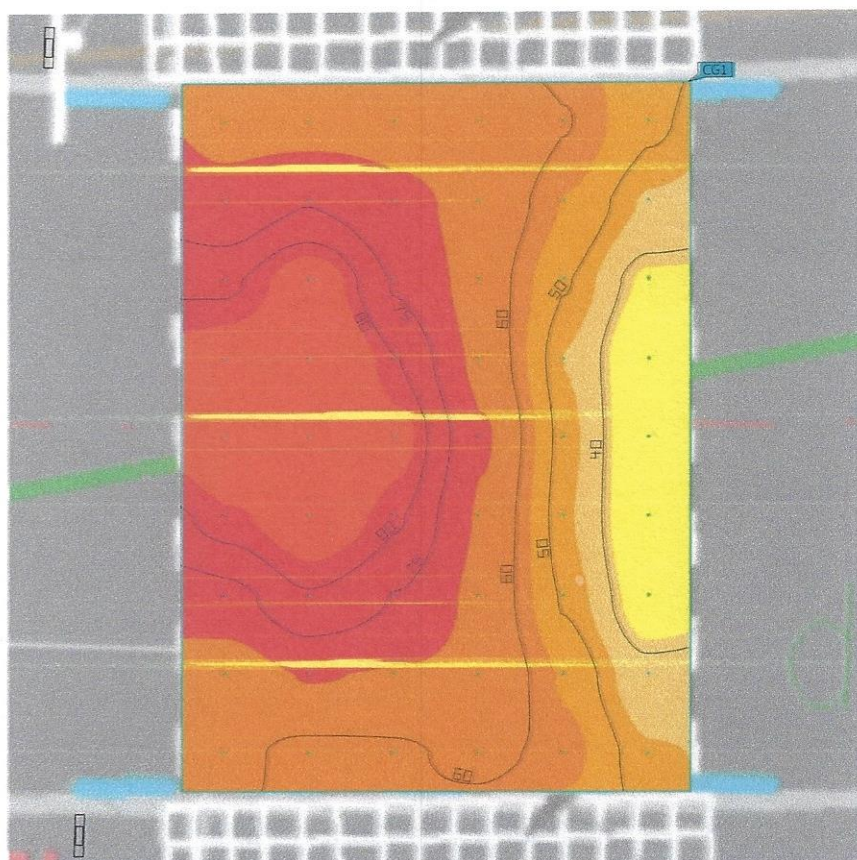
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	43.5 lx	23.0 lx	65.8 lx	0.53	0.35	CG6
Przejścia dla pieszych 1 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m	65.5 lx	44.9 lx	83.5 lx	0.69	0.54	CG7
Przejścia dla pieszych 2 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	66.0 lx	48.6 lx	85.4 lx	0.74	0.57	CG8

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 67 00, fax (41) 252 63 02

Przejście nr 3

Powierzchnia przejścia dla pieszych 1

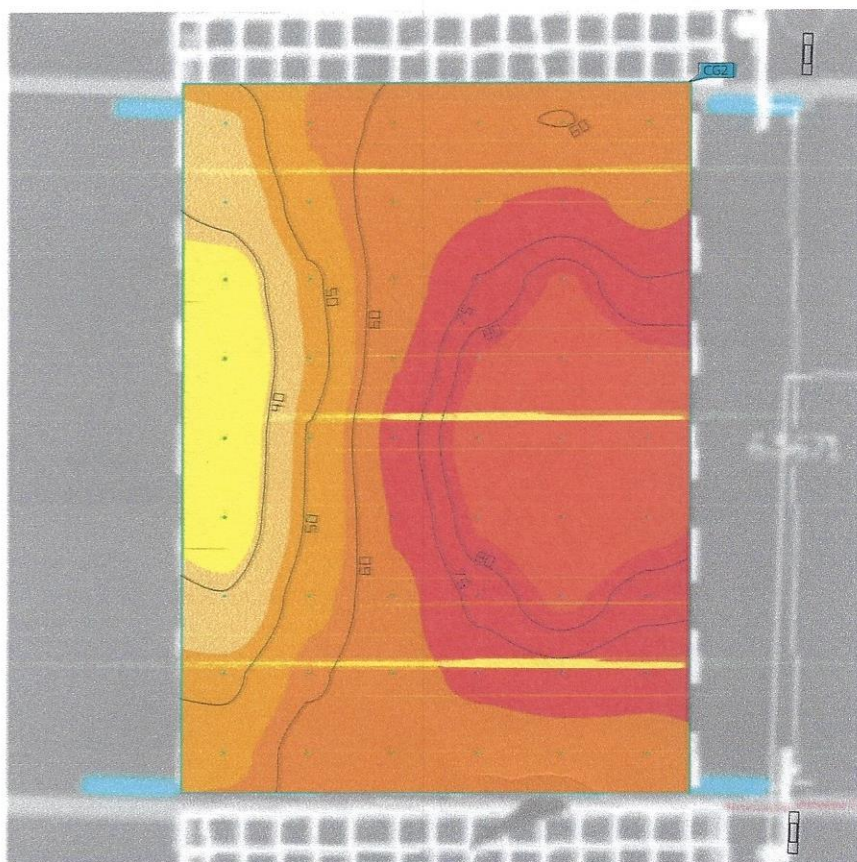


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia przejścia dla pieszych 1 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	63.4 lx	32.0 lx	87.4 lx	0.50	0.37	CG1

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rajewska 95
 tel. (+48) 252 67 90, fax (+48) 252 63 62

Przejście nr 3

Powierzchnia przejścia dla pieszych 2

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia przejścia dla pieszych 2 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	64.5 lx	32.2 lx	88.6 lx	0.50	0.36	CG2

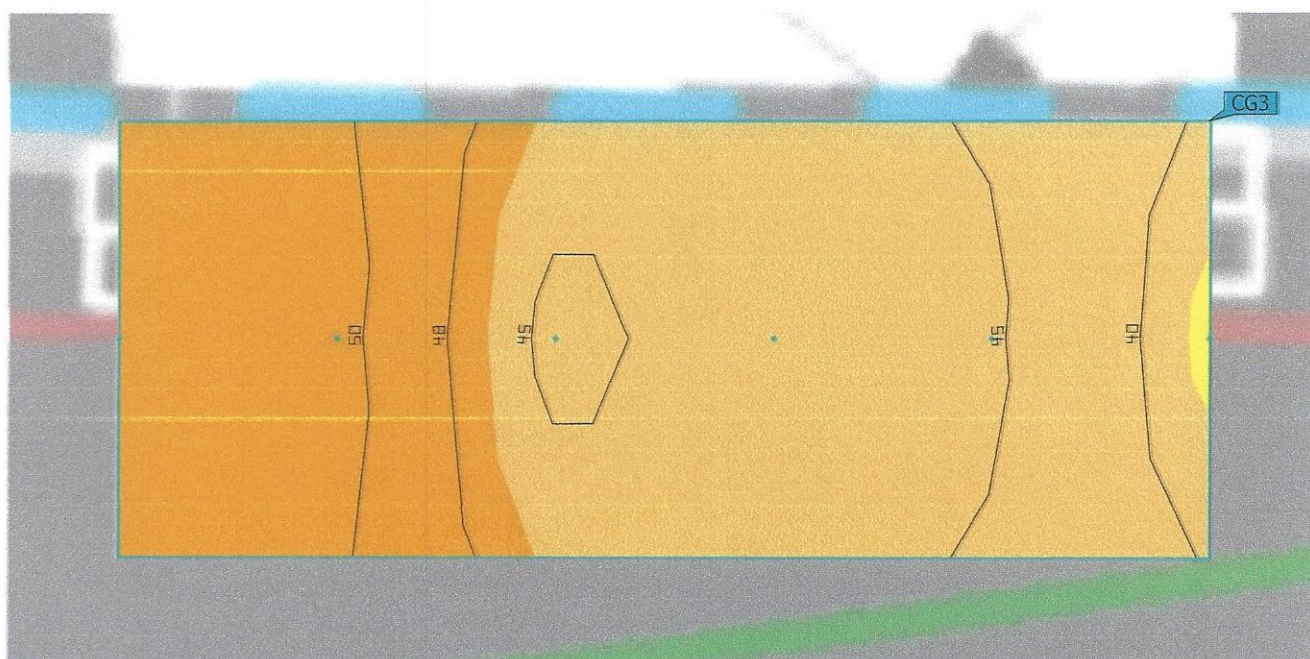
Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
Górnica Skarżysko-Kamienna
Region Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (+1) 252 67 90, fax (+1) 252 63 62

Przeście nr 3

Prześcia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1

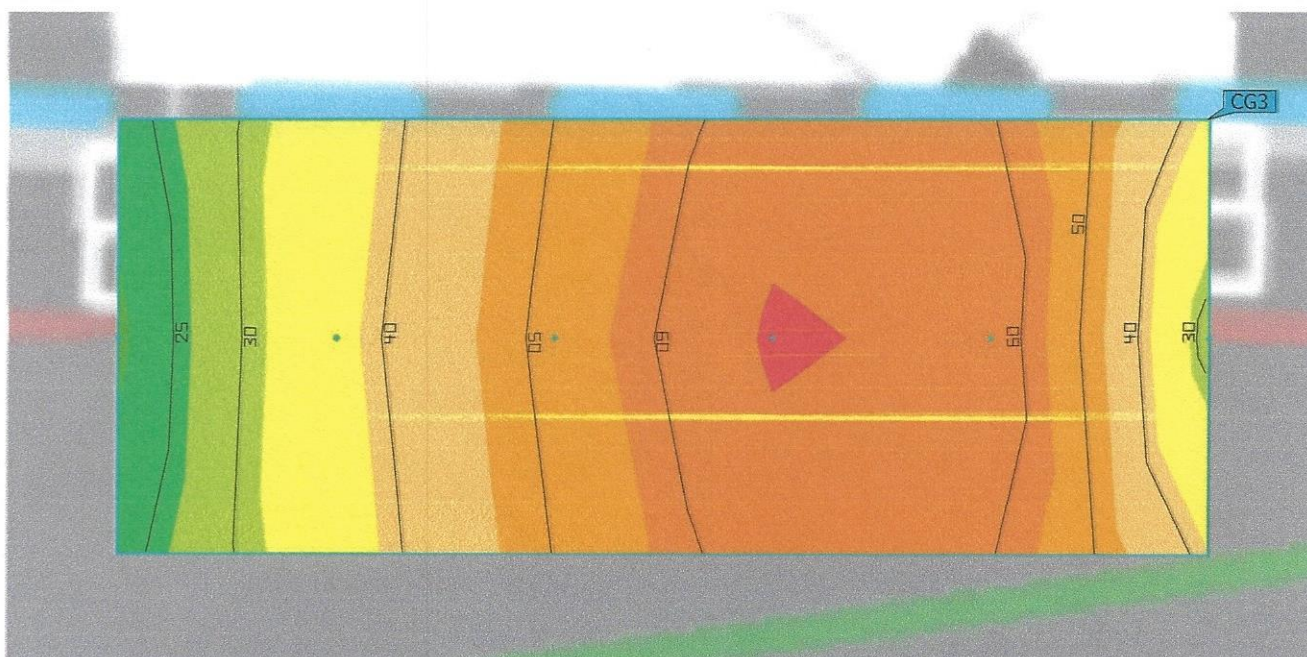


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Prześcia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1	46.1 lx	37.5 lx	52.4 lx	0.81	0.72	CG3
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Centrala Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (+41) 252 67 00, fax (+41) 252 63 62

Przejście nr 3

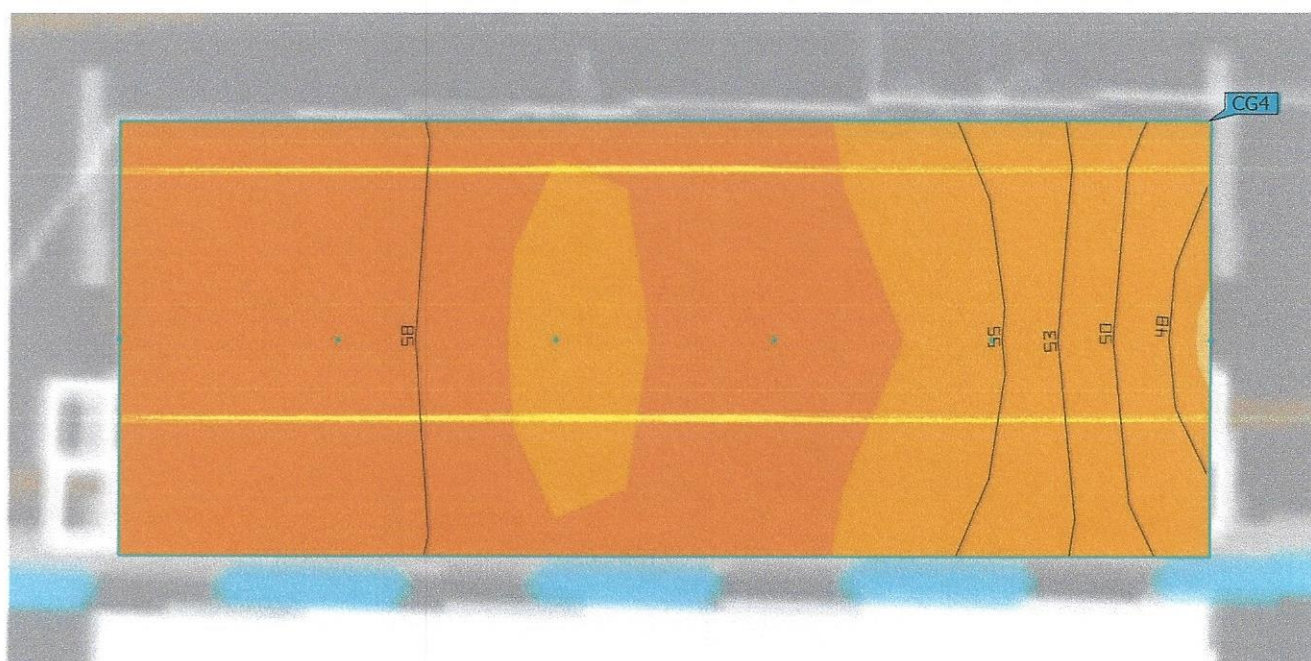
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania chodnik 1	45.4 lx	20.8 lx	69.4 lx	0.46	0.30	CG3
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Gdział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 25-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rajewska 95
 tel. (+48) 252 67 00, fax (+48) 252 63 62

Przejście nr 3

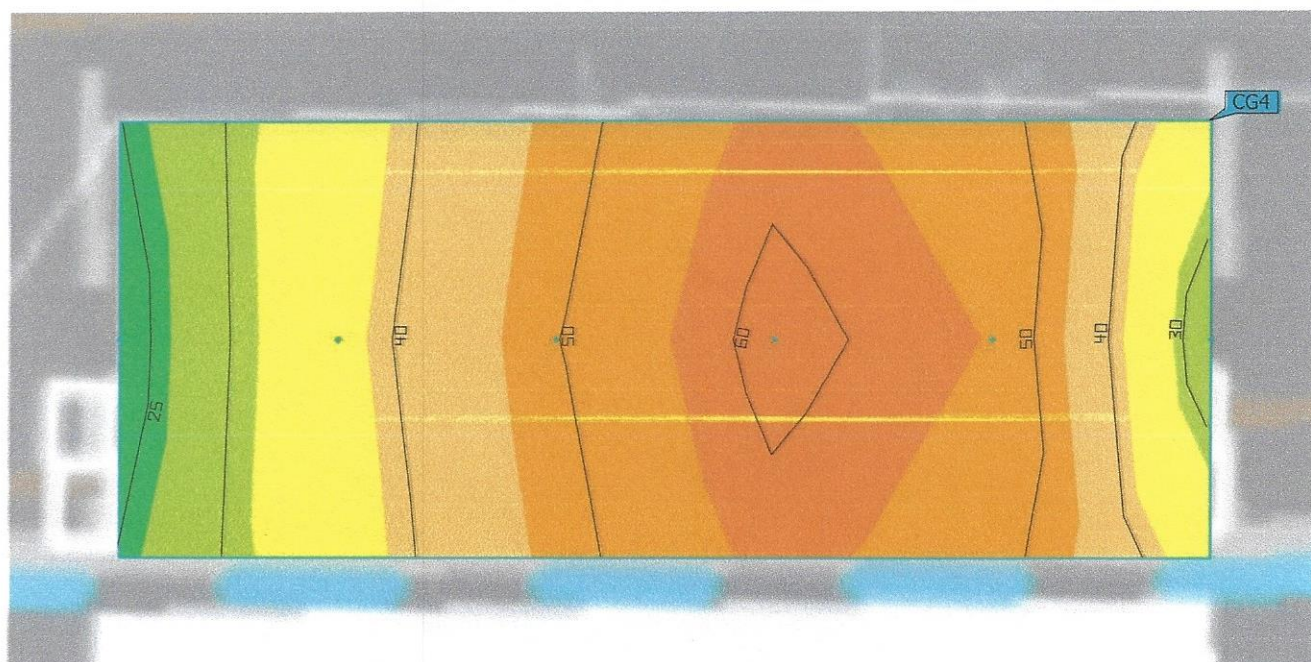
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	$E_{maks.}$	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	55.2 lx	45.7 lx	58.7 lx	0.83	0.78	CG4

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 25-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 252 67 00, fax (+48) 252 63 62

Przejście nr 3

Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1

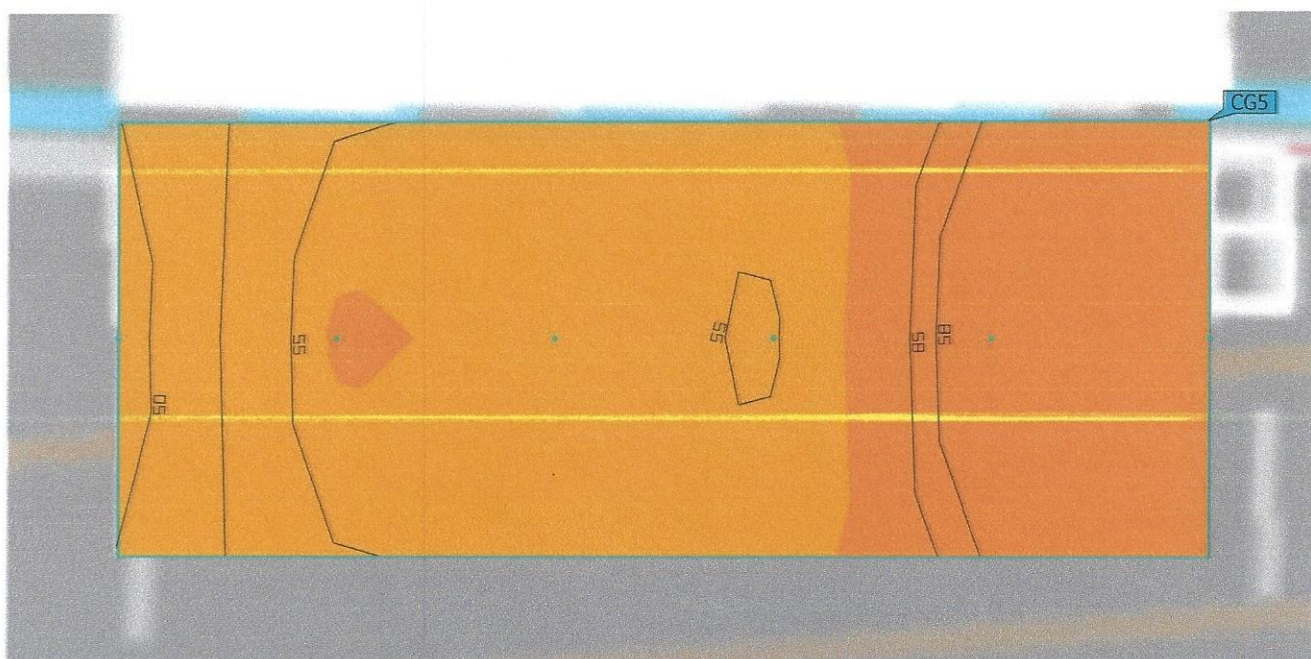
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 1 - Strefa oczekiwania wyspa 1	42.3 lx	22.9 lx	62.2 lx	0.54	0.37	CG4
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Górzka Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 252 67 90, fax (+48) 252 63 62

Przejście nr 3

Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2



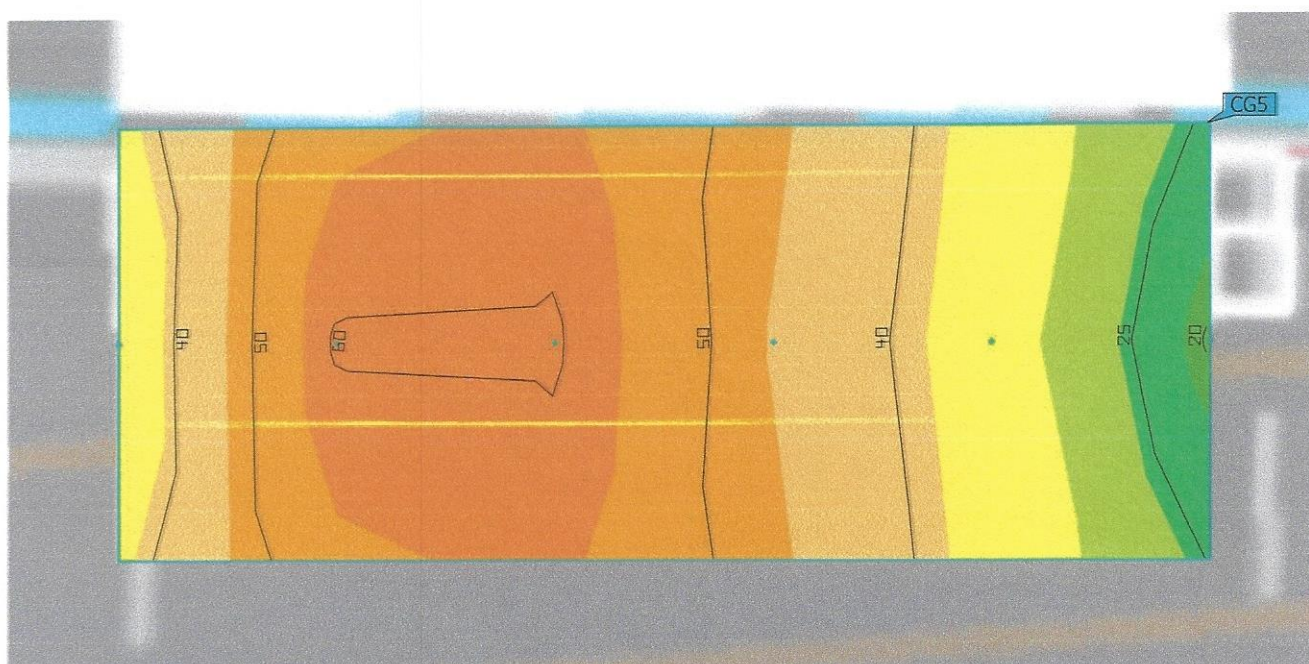
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	55.5 lx	48.8 lx	59.0 lx	0.88	0.83	CG5

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
Główny Skarżysko-Kamienna
13-100 Energetyczny Skarżysko
25-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+41) 252 67 00, fax (+41) 252 63 62

Przejście nr 3

Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2

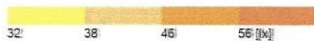
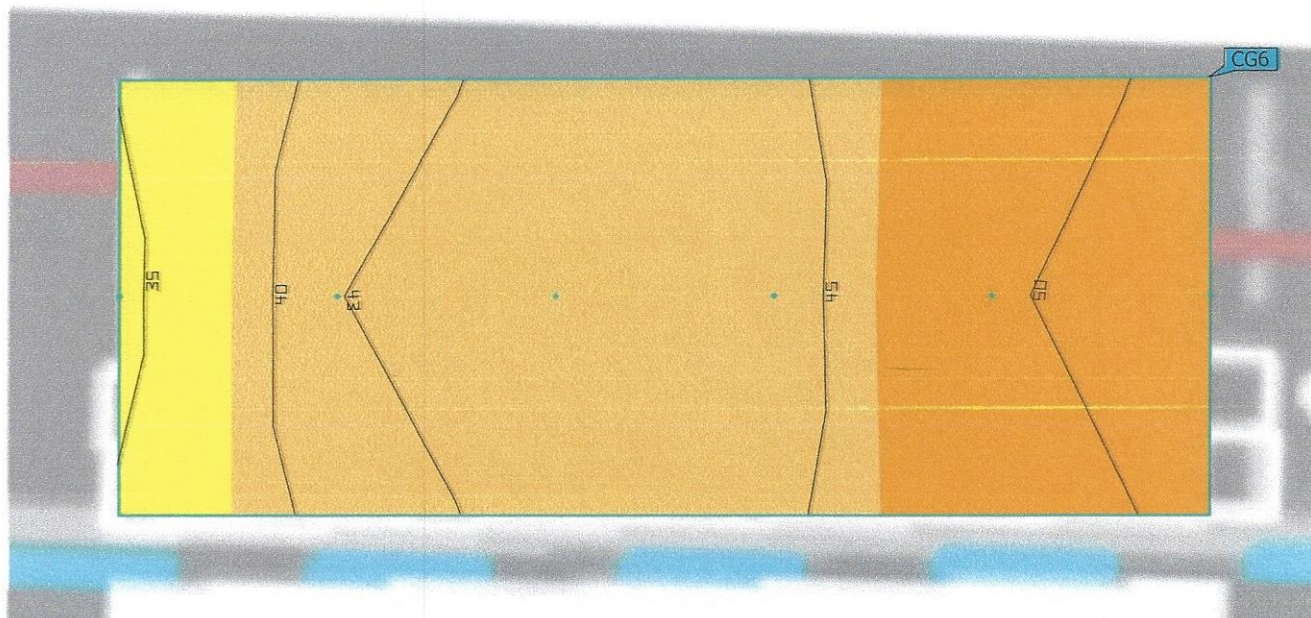


Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania wyspa 2	42.4 lx	19.7 lx	60.8 lx	0.46	0.32	CG5
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Gdział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 25-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (+1) 252 67 00, fax (+1) 252 63 62

Przejście nr 3

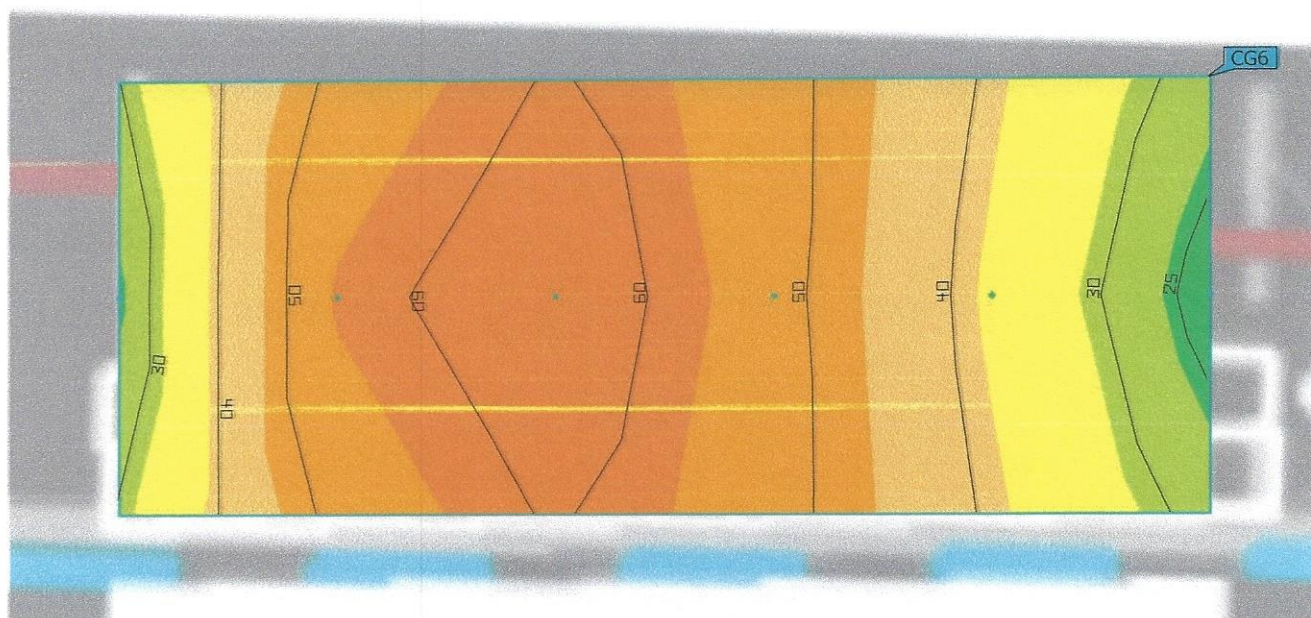
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2	44.3 lx	33.9 lx	51.6 lx	0.77	0.66	CG6
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Górala! Skarżysko-Kamienna
 Regionalny Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (+41) 252 67 90, fax (+41) 252 63 62

Przejście nr 3

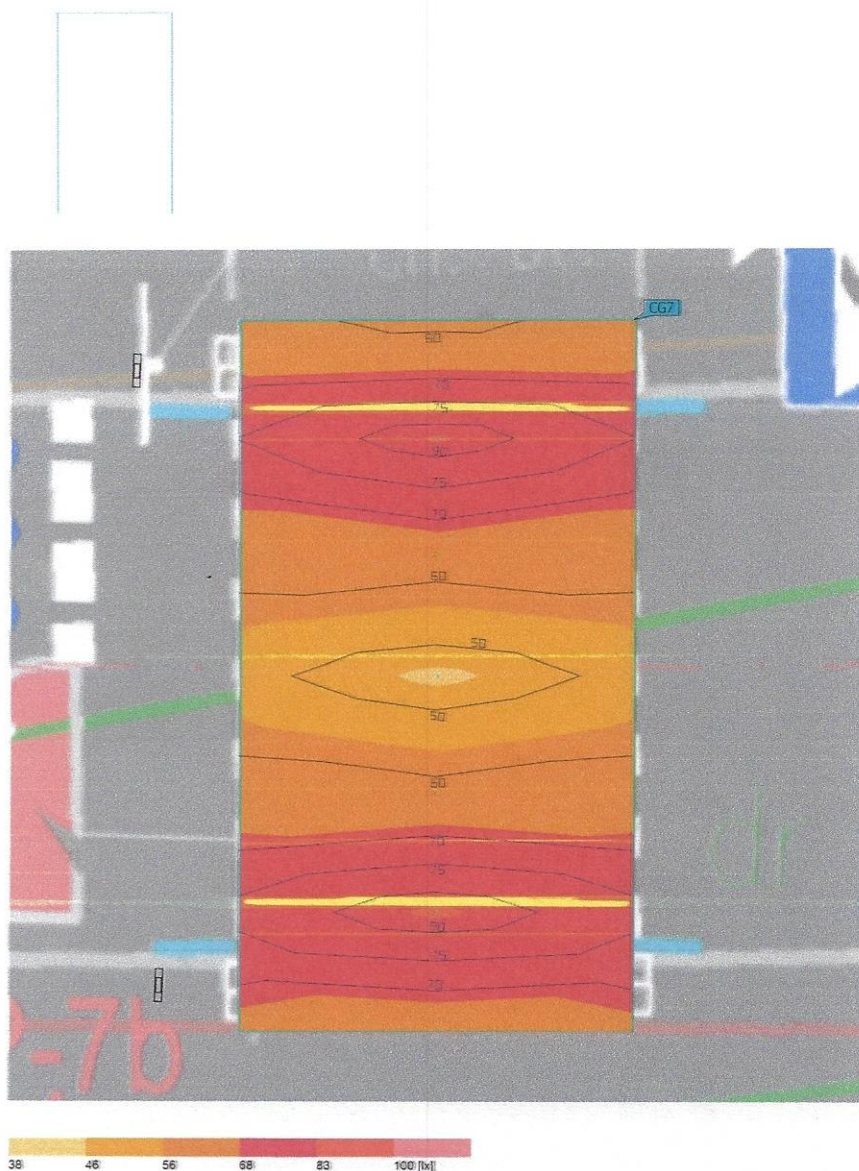
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 2 - Strefa oczekiwania chodnik 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m	43.5 lx	23.0 lx	65.8 lx	0.53	0.35	CG6

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 66
 tel. (+48) 252 67 90, fax (+48) 252 63 62

Przejście nr 3

Przejścia dla pieszych 1 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1

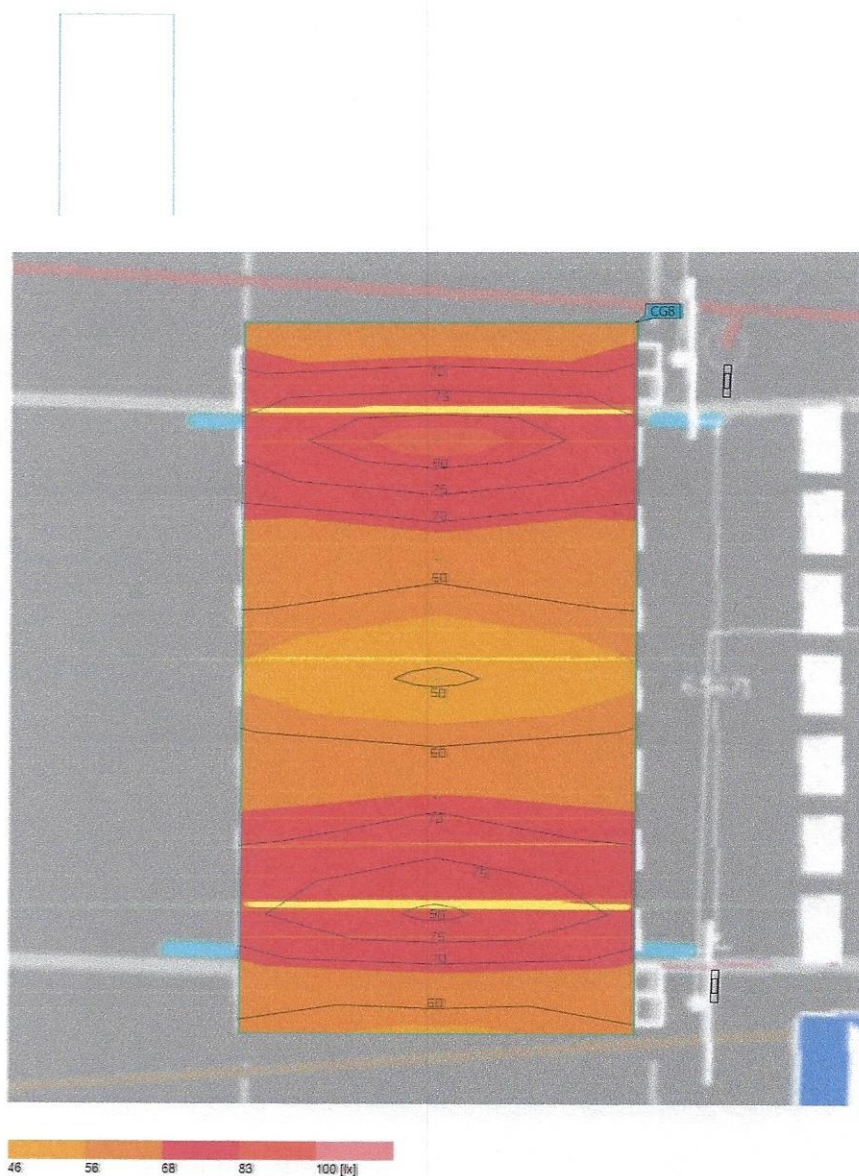
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 1 - Pionowe natężenie oświetlenia dla kierunku 1	65.5 lx	44.9 lx	83.5 lx	0.69	0.54	CG7
Pionowe natężenie oświetlenia						
Rotacja: 90.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkownika: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (+41) 252 67 90, fax (+41) 252 63 82

Przejście nr 3

Przejścia dla pieszych 2 - Pionowe nateżenie oświetlenia dla kierunku 2

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Przejścia dla pieszych 2 - Pionowe nateżenie oświetlenia dla kierunku 2	66.0 lx	48.6 lx	85.4 lx	0.74	0.57	CG8
Pionowe nateżenie oświetlenia						
Rotacja: 270.0°, Wysokość: 1.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Regionalny Energetyczny Skarżysko

26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 (91 41) 262 63 90, fax (41) 262 63 62

- Widok elewacji oprawy oświetleniowej.



PGE Dystrybucja S.A.
Główny Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko Kamienna, ul. Rejowska 95
t. (41) 252 63 00, fax (41) 252 63 62

5.ZESTAWENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.

Lp	Element	Typ	Jm	Ilość
1	Słup oświetleniowy	SAL – 5/B60	szt	7
2	Fundament betonowy	B-50	szt	7
3	Wysięgnik	WR-4-1-0,5-5-ZP	szt	7
4	Kinkiet aluminiowy (wysięgnik do istn. Słupów)	KA-10	szt	3
5	Kabel ziemny nN	YAKXs 4 x 16 mm ²	mb	130
6	Kabel ziemny nN	YAKXs 4 x 35 mm ²	mb	30
6	Rura osłonowa SRS 75	SRS 75	mb	26
7	Rura osłonowa DVK 50	DVK 50	mb	36
8	Przewód YDY 3 x 1,5 mm ²	YDY 3 x 1,5 mm ²	mb	60
9	Złącza słupowe IZK		kpl	10
10	Ogranicznik przepięć	SE 45.350Ap-10	Kpl	1
11	Bednarka ocynkowana	FeZn 25 x 4 mm	mb	75
12	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIW 54	szt	2
13	Mufa termokurczliwa	ZRM-2	kpl	5
14	Tabliczki ostrzegawcze		szt	4
15	Oprawa LED	ISKRA LED P 36W 5000K P	szt	6
16	Oprawa LED	ISKRA LED P 36W 5000K L	szt	4

6. Załączniki

- Oświadczenie projektanta

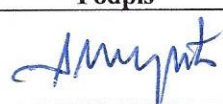
Końskie.....IV.....2022 r.

OŚWIADCZENIE.

Podstawa prawna art. 34 Prawa budowlanego.

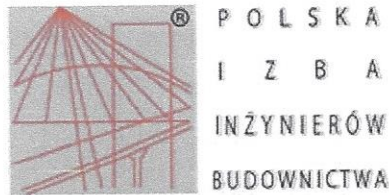
Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

- Projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Uwagi zawarte w protokóle uzgodnienia dokumentacji projektowej zostały uwzględnione w niniejszej dokumentacji.
- W terenie nie występują żadne znane utrudnienia, które były by w kolizji z projektowaną inwestycją i które by uniemożliwiały jej realizację.

Branża	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Elektryczna:	inż. M. Szczepanik	SWK/IE/1065/01	04.2022	

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Region Energetyczny Skarżysko
 25-111 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
 tel. (41) 252 67 90, fax (41) 252 63 62

- Kopia zaświadczenia projektanta



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SWK-FSG-4WU-DY1 *

Pan Marek Szczepanik o numerze ewidencyjnym SWK/IE/1065/01
adres zamieszkania ul. Targowa 17, 26-200 Końskie
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-15 roku przez:

Stefan Szalkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. MAREK SZCZEPANIK
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności sieci i instalacje elektryczne
Nr ewfd. KL-564/94
SWK/IE/1065/01

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa: www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



PGE Dystrybucja S.A.
Ciepłota Skarżysko-Kamienna
Kraj Energetyczny Skarżysko
26-100 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
t. (+48) 252 67 90, fax (+48) 252 63 62

• Kopia uprawnień projektanta

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Kielce-1994-12-16

Nr ewid. KL-564/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4, lit d, § 7, § 2 ust.1 pkt 1
§ 5 ust.1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego
1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownic-
twie /Dz.U.Nr 8, poz.46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza
się, że

PAN SZCZEPANIK MAREK
INŻYNIER ELEKTRYK

urodzony dnia 27 lutego 1950 roku w Końskich posiada przygoto-
wanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjał-
ności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzn-
e i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenerge-
tyczne.

PAN SZCZEPANIK MAREK jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów sieci instalacji oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Pan Marek Szczepanik
ul.Targowa 17
26-200 Końskie



Zup. WOJEWODY
mgr inż. arch. Witold Kowalski
DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
i NADZORU BUDOWLANEGO

jz

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. MAREK SZCZEPANIK
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności sieci i instalacje elektryczne
Nr ewid. KL-564/94
SWK/IE/1065/01

PGE Dystrybucja S.A.
Główny Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
tel. (41) 252 617 00, fax (41) 252 63 62

• **Narada koordynacyjna - Protokół.**

Znak sprawy: GN.6630.33.2022

Końskie , 2022-04-22

PROTOKÓŁz narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu **2022-04-22**

Wnioskodawca: Projekty i Nadzory Elektryczne Marek Szczepanik

26-200 Końskie

Ul. Targowa 17

Inwestor: URZĄD MIASTA I GMINY KOŃSKIE

26-200 KOŃSKIE

Partyzantów 1

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: - Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
034	2	4980/2	KOŃSKIE-m	2
034	2	6268	KOŃSKIE-m	2
034	2	4917/15	KOŃSKIE-m	2

Opis przedmiotu narady:

1 sieć elektroenergetyczna

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
	Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego Regionalna Sieć Szerokopasmowa Województwa Świętokrzyskiego	Przemysław Marzec 2022-04-19 10:19:28	brak uwag
1	PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ W KOŃSKICH SP. Z O.O.	Mateusz Pik 2022-04-21 10:05:44	brak uwag
2	URZĄD MIASTA I GMINY w KOŃSKICH	Maria Faraś 2022-04-20 12:07:25	brak uwag
3	PSG sp.z o.o.Odział Zakład Gazowniczy w Kielcach Gazownia w Sarzysku Kamiennym	Jarosław Rzepecki 2022-04-15 11:37:02	Stanowisko pozytywne z uwagą. Wszelkie prace prowadzone w zblizeniu z siecią

PGE Dystrybucja S.A.
Centrum Skarżysko-Kamienna
Rajon Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Rejowska 95
 tel. (+48) 41 252 67 90, fax (+41) 252 63 62

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. MAREK SZCZEPANIK
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 w specjalności sieci i instalacje elektryczne
 Nr ewid. KL-564/94
 SWK/IE/1065/01

			<p>gazową prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrożnością, w uzgodnieniu i pod nadzorem pracownika Gazowni Skarżysko-Kam. O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić Gazownię z 14-to dniowym wyprzedzeniem. Na skrzyżowaniach z gazociągami zamontować rury osłonowe dwudzielne stalowe do zastosowań na sieciach gazowych. Zachować normatywne odległości od gazociągu.</p>
4	<p>PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Skarżysko</p>	<p>Grzegorz Kuleta</p> <p>2022-04-20 10:49:08</p>	<p>Roboty ziemne w rejonie skrzyżowania lub zbliżenia z kablem energetycznym 15 kV lub 0,4 kV wykonać wyłącznie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z normą PN-76/E-05125 ; N SEP-E 004.</p> <p>Roboty ziemne w rejonie skrzyżowania lub zbliżenia z kablem energetycznym 15 kV wykonać wyłącznie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po wyłączeniu napięcia, pod nadzorem przedstawiciela PGE Dystrybucja S.A. Zastrzega się, że w przypadku nie zastosowania się do ww uwagi winę za uszkodzenie kabla ponosi wykonawca prowadzonych robót.</p> <p>W miejscu skrzyżowania projektowanego obiektu z istniejącym kablem energetycznym 15 kV lub 0,4 kV zachować odległość pionową min 0,5 m.</p> <p>W miejscu zbliżenia projektowanego obiektu do kabla energetycznego 15 kV lub 0,4 kV zachować odległość poziomą min 0,8 m.</p> <p>W miejscu skrzyżowania projektowanego obiektu z kablem energetycznym 15 kV lub 0,4 kV należy istniejący kabel osłonić rurą dwudzielną. Istniejące kable 15 kV rurą dwudzielną średnicy 160 mm koloru czerwonego. Istniejące kable 0,4 kV rurą dwudzielną 110 mm koloru niebieskiego. Sposób oraz technologię osłonięcia kabla energetycznego ustali wykonawca robót z Wydziałem Majątku Sieciowego w Rejonie Energetycznym Skarżysko.</p> <p>Zachować odległość poziomą od podziemnej części słupów energetycznych od krawędzi wykopu min 1,0 m.</p> <p>Rozpoczęcie prac należy zgłosić pisemnie do Rejonu Energetycznego Skarżysko-Kamienna na 2 tygodnie przed ich rozpoczęciem w celu ustalenia zakresu koniecznych wyłączeń, terminu dopuszczenia do prac oraz ewentualnego nadzoru nad prowadzonymi pracami.</p> <p>Prace wykonywane w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych wykonywać zgodnie z IOBPpUiE obowiązującą w PGE Dystrybucja SA.</p> <p>Podczas prac sprzętem mechanicznym o zmiennej lokalizacji pod przewodami linii napowietrznej należy zachować bezpieczną odległość pionową sprzętu od przewodów linii.</p> <p>Przy zbliżeniach projektowanych urządzeń infrastruktury technicznej do istniejących słupów linii napowietrznej nN i SN zachować odległości wymagane normą PN-E-5100-1:98 i PN-EN 50423-1:2007.</p> <p>Prace w pobliżu istniejących słupów energetycznych linii napowietrznych wykonywać bez użycia sprzętu mechanicznego.</p> <p>Prace ziemne w pobliżu istniejących słupów oraz kabli elektroenergetycznych wykonywać ze szczególną ostrożnością z uwzględnieniem środków</p>

PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Rejon Energetyczny Skarżysko
 26-110 Skarżysko-Kam., ul. Reńska 95
 tel. (+48) 262 67 90, fax (+48) 262 63 02

**ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM**

inż. MAREK SZCZEPANIK
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 w specjalności sieci i instalacje elektryczne
 Nr ewid. KL-564/94
 SWK/IE/1065/01

			zabezpieczających urządzenia elektroenergetyczne przed uszkodzeniem.
5	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Końskich Sp.z o.o. Modliszewice	Paweł Kusztal 2022-04-21 10:27:27	brak uwag

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej

- 1 Dokument podpisany elektronicznie z upoważnienia Starosty Koneckiego

mgr inż. Anna Jankowiak
Główny Specjalista w PODGIK

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. MAREK SZCZEPANIK
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności siłowni i instalacji elektryczne
Nr ewid. KL-564/94
SWK/IE/1065/01

PGE Dystrybucja S.A.
Ciepłota Skarżysko-Kamienna
R. Jon Energetyczny Skarżysko
25-110 Skarżysko-Kam., ul. Rejowska 95
tel. (+1) 252 67 90, fax (+1) 252 63 62

Rejon Energetyczny Skarżysko
ul. Rejowska 95
26 – 110 Skarżysko – Kamienna

Skarżysko–Kamienna, dnia 09.05.2022r.

PROTOKÓŁ NR 49/RMK/2022

Uzgodnienie dokumentacji projektowej oraz Warunki Realizacji Inwestycji

Projekt Techniczny „Budowa bezpiecznych przejść dla pieszych w ciągu drogi gminnej: ul. Warszawska (jedno przejście) dz. Nr 4980/2 i ul. Wojska Polskiego (dwa przejścia) w Końskich na dz. O nr ewid. 6268 i 4917/5 z obrębu 0002 z jednostki ewid. 260503/4 Końskie miasto.

1. Przewodniczący – G. Kuleta



2. Członek – R. Sorbian



po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją komisja **nie wnosi** uwag.

Ważność uzgodnienia dokumentacji projektowej określa się do dnia 09.05.2024r.

Warunki Realizacji Inwestycji:

1. Czas pracy na wyłączeniu sieci nN 0 min.
- Pracę na sieci nN wykonać w jak największym zakresie w technologii PPN

Zatwierdził:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Skarżysko
Wydział Majątki Sieciowego

Kierownik
Piotr Pietrusiewicz