


PROJEKT BUDOWALNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa drogi- montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogi gminnej
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Śliwniki, ul. Jabłonkowa dz. nr: 497/1, 499, 404, 403/24, 79/54, 79/57, 79/67 XXV
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT BUDOWLANY JEST USYTUOWANY	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 301702_4 miasto Nowe Skalmierzyce; 301702_5 Gmina Nowe Skalmierzyce Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0001 Nowe Skalmierzyce, 0020 Śliwniki Numery działek ewidencyjnych: 497/1, 499, 404, 403/24, 79/54, 79/57, 79/67
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWĘ INWESTORA ORAZ JEGO ADRES	Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACO WANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Krzysztof Just	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, nr WKP/0175/POOE/09	25.10.2023	



ZGŁOSZENIE

budowy lub wykonywania innych robót budowlanych (PB-2)

PB-2 nie dotyczy budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

Podstawa prawna: Art. 30 ust. 2 w zw. z ust. 4d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Nazwa: Starosta Ostrowski, al. Powstańców Wielkopolskich 16, 63-400 Ostrów Wielkopolski

2.1. DANE INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: ...OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE SP.. Z O. O.

Kraj:POLSKA..... Województwo:WIELKOPOLSKIE.....

Powiat:KALISKI..... Gmina:MIASTO KALISZ.....

Ulica:WROCŁAWSKA..... Nr domu:71..... Nr lokalu:

Miejscowość:KALISZ..... Kod pocztowy:62-800... Poczta:KALISZ.....

Email (nieobowiązkowo):

Nr tel. (nieobowiązkowo):

2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

Wypełnia się, jeżeli adres do korespondencji inwestora jest inny niż wskazany w pkt 2.1.

Kraj: Województwo:

Powiat: Gmina:

Ulica: Nr domu: Nr lokalu:

Miejscowość: Kod pocztowy: Poczta:

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik

☐ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko:KRZYSZTOF JUST.....

Kraj:POLSKA..... Województwo:WIELKOPOLSKIE.....

Powiat:OSTROWSKI..... Gmina:OSTRÓW WIELKOPOLSKI.....

Ulica:KOŚCIUSZKI..... Nr domu:21E.... Nr lokalu:48.....

Miejscowość: OSTRÓW WIELKOPOLSKI Kod pocztowy: 63-400, Poczta: OSTRÓW WLKP.

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

Nr tel. (nieobowiązkowo): ... 732 043 246.....

4. INFORMACJE O ROBOTACH BUDOWLANYCH

Rodzaj, zakres i sposób wykonywania: Przebudowa drogi- montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogi gminnej.

Planowany termin rozpoczęcia³⁾: 17.11.2023

5. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)¹⁾

Województwo: wielkopolskie.....

Powiat:ostrowski..... Gmina:Nowe Skalmierzyce.....

Ulica: Jabłonkowa Nr domu:

Miejscowość: ...Nowe Skalmierzyce, Śliwniki..... Kod pocztowy:63-460.....

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: 301702_4 / 0001 / 497/1, 499, 404, 403/24
301702_5 / 0020 / 79/54, 79/57, 79/67

6. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

☐ Wyrażam zgodę ☐ Nie wyrażam zgody

na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2020 r. poz. 344).

7. ZAŁĄCZNIKI

- ☒ Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
 - ☒ Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora (opłacone zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.)) – jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.
 - ☐ Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej – jeżeli obowiązek uiszczenia takiej opłaty wynika z ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.
- Inne (wymagane przepisami prawa):
- ☐

8. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

Podpis powinien być czytelny. Podpis i datę podpisu umieszcza się w przypadku dokonywania zgłoszenia w postaci papierowej.

.....  24 PAZ 2023

¹⁾ W przypadku większej liczby inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dane kolejnych inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.

²⁾ Adres skrzynki ePUAP wskazuje się w przypadku wyrażenia zgody na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

³⁾ W przypadku zgłoszenia budowy tymczasowego obiektu budowlanego w polu „Planowany termin rozpoczęcia” należy wskazać również planowany termin rozbiórki lub przeniesienia w inne miejsce tego obiektu.

⁴⁾ W przypadku formularza w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać jednostkę ewidencyjną, obręb ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

Spis treści

1. Uprawnienia budowlane	3
2. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	6
4. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.....	6
5. Informacje i dane o ograniczeniach, ochronie p. poż., oraz specyfikacji obiektu.....	6
6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	7
7. Opis projektu planu zagospodarowania działki lub terenu	7
8. Parametry obiektu budowlanego, wpływ na środowisko	8
9. Zestawienie montażowe.....	9
10. Rys. plan zagospodarowania terenu	10
11. Schemat.....	11
12. Karty katalogowe urządzeń.....	12
13. Obliczenia	14

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


Zgodnie z art. 34 ust. 3 d pkt. 3, ust. 3 b i ust. 3 e.

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt jest kompletny w rozumieniu „Prawo Budowlane” (Dz.U. 2022 poz. 88) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami). Projekt został wykonany zgodnie z umową, warunkami technicznymi, obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam, że zostały uzyskane niezbędne zgody właścicieli działek, na których zaprojektowano budowę urządzeń elektroenergetycznych, prawo własności zostało sprawdzone z danymi w księgach wieczystych.

Oświadczam, że wypełniono obowiązek informacyjny RODO.

W projekcie technicznym udział bierze wyłącznie projektant Krzysztof Just.

Projektant	Nr uprawnień	podpis
mgr inż. Krzysztof Just	WKP/0175/POOE/09	

3. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest: Przebudowa drogi- montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogi gminnej w miejscowości: Śliwniki, ul. Jabłonkowa, zgodnie z wydanymi warunkami znak WTS 10/T1/2023.

Projektowane urządzenia zlokalizowane są na dz. nr 497/1, 499, 404, 403/24, 79/54, 79/57, 79/67

4. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.

Obecnie na działkach 404, 403/24, 79/54, 79/57, 79/67 brak instalacji oświetlenia drogowego.

Projektowane latarnie należy zasilić z istniejącej latarni oświetlenia drogowego nr I/4/2 zasilanej ze stacji transformatorowej numer 12012, PZ4921.

5. Informacje i dane o ograniczeniach, ochronie p. poż., oraz specyfikacji obiektu

Projektowane obiekty nie naruszają ograniczeń wprowadzonych przez prawo miejscowe.

Obiekt nie znajduje się na terenie ochrony konserwatorskiej, w związku z tym nie dokonano stosownego uzgodnienia z WUOZ.

Projektowane urządzenia elektroenergetyczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności N SEP-E-003, N SEP-E-004, PN-E-05100, PN-E-05125. Instalowana aparatura,

osprzęt, przewody i kable winny posiadać stosowne atesty i certyfikaty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie i spełniać wymagania przepisów p. poz.

Prace ziemne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP w szczególności z obowiązującą instrukcją IOBP zatwierdzoną przez Operatora sieci elektroenergetycznej, przez osoby uprawnione i upoważnione.

W pobliżu drzew prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji obowiązującej w ENERGA OPERTAOR, tereny zielone typu trawnik/rabaty, po zakończeniu prac ziemnych należy odtworzyć, w miarę możliwości doprowadzić do stanu pierwotnego.

6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu zawiera się na działkach nr 497/1, 499, 404, 403/24, 79/54, 79/57, 79/67.

7. Opis projektu planu zagospodarowania działki lub terenu

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest: Przebudowa drogi- montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogi gminnej w miejscowości: Śliwniki, ul. Jabłonkowa, zgodnie z wydanymi warunkami znak WTS 10/T1/2023.

Projektowany obiekt zalicza się do przyłącza/sieci elektroenergetycznej jest zakwalifikowany do kat. XXV w rozumieniu ustawy „prawo budowlane”. Przeznaczony jest do zaopatrywania w energię elektryczną przyłączanego budynku.

Parametry projektowanych urządzeń:

Napięcie robocze – 0,4kV

Typ, długość i przekrój kabla YAKXs4x25mm² [199m/224m]

Projektowany kabel oświetleniowy typu YAKXs4x25mm² zasilić z istniejącej latarni oświetlenia drogowego nr I/4/2 zasilanej ze stacji nr 12012, PZ4921 zlokalizowanego w pasie drogowym zgodnie z rys. 1. Odejście projektowanego kabla dokonać poprzez wpięcie kabla w istniejące złącza kablowe typu IZK. Załączenie obwodu oświetleniowego odbywać się będzie poprzez istniejący stycznik o obciążalności styków 40A wysterowany zegarem astronomicznym znajdujący się w szafce oświetlenia drogowego. Projektuje się oświetlenie drogowe za pomocą 4 latarni rozmieszczonych w terenie – szczegóły na rys. nr 1. Projektuje się oprawy LED typu Philips BGP281 T25 1xLED54-4s/740 DN10 LW10 z systemem CityTouch abonament na 10 lat prod. Signify. Oprawy należy montować na słupach aluminiowych typu SAL-80K dz montowanych w gruncie poprzez wkopanie, anodowanych na kolor CI-63W prod. ROSA. Kabel oświetleniowy wprowadzać do słupów oświetleniowych zabezpieczając przed przetarciem rurą osłonową DVK50 o długości 0,5m. W słupach zasilenie opraw wykonać przewodem typu YKY2x25mm² 0,6/1kV. Kable i przewody w latarniach łączyć za pomocą złącz kablowych typu: (bezpiecznikowych IZK-4.01 + wkładka D01 6A), (fazowe IZK-4.02) oraz (zerowych IZK-4.03) prod. Sintur. Projektowane słupy należy oznakować tabliczkami informacyjnymi aluminiowymi, żółtymi z tłoczonymi, czarnymi napisami firmy Multi-tab. Tabliczki należy montować na projektowanych słupach od strony drogi na wysokości od 2 do 2,5m wykorzystując taśmę stalową, nierdzewną. Głębokość i sposób ułożenia: kable układać na 10 cm podsypce piasku w wykopie głębokości 80 cm. Po ułożeniu ponownie przykryć je 10 cm warstwą

piasku i 15 cm warstwą gruntu rodzimego (bez kamieni, gruzu oraz innych ostrych elementów). Na warstwę gruntu ułożyć folię koloru niebieskiego. Projektowane kabel prowadzić na całej długości trasy w rurze osłonowej typu DVR50 koloru niebieskiego. Projektowane kable pod drogami utwardzonymi układać na głębokości 1m w rurach osłonowych typu SRS-G75 koloru niebieskiego metodą przecisku/przewiertu. Rury osłonowe, w których ułożony będzie kabel w ziemi należy uszczelnić po obu stronach uszczelniającymi mułoszczelnymi QSR 50/75. Przed ułożeniem i zasypaniem kabli należy wykonać badanie ciągłości żył oraz pomiar rezystancji izolacji. Po ułożeniu kabla w wykopie należy zawiadomić Pracownię Geodezyjną w celu wykonania inwentaryzacji kabla oraz OUiD dla odbioru kabla przed zasypaniem.

Kabel należy opisać na słupie, w ziemi oraz w złączu kablowym na grawerowanych tabliczkach :
- YAKXs4x25 obwód ze stacji 12012, Rok [rok budowy]

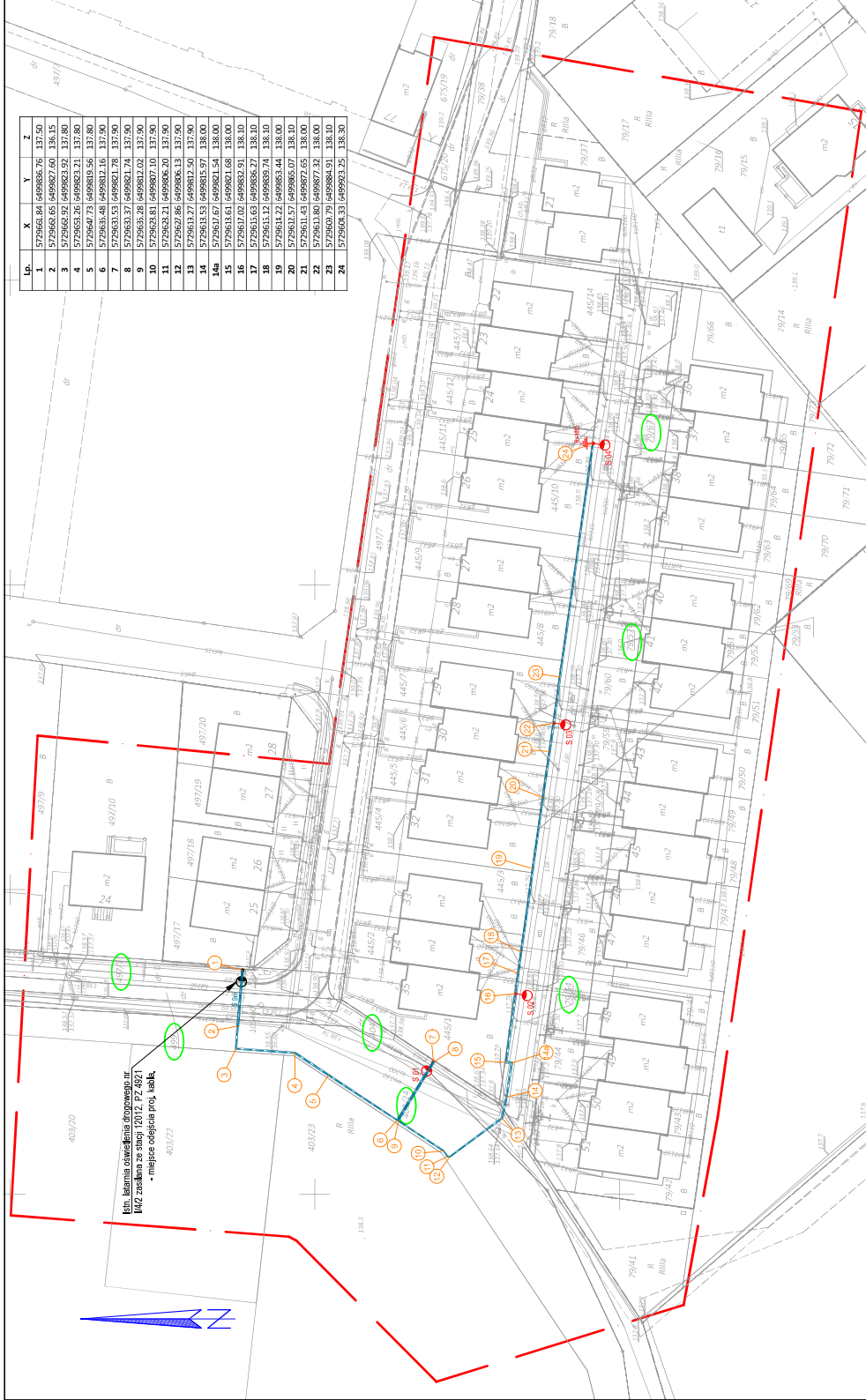
Tabliczki powinny zawierać następujące informacje: poziom napięcia, opcjonalnie numer linii, relacje linii (oba końce), typ i przekrój kabla, oznaczenie użytkownika, rok ułożenia. Tabliczki umieszczać co 10 m w terenie znacznie zurbanizowanym, miejskim – co 5m

8. Parametry obiektu budowlanego, wpływ na środowisko

W pobliżu drzew prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji, tereny zielone typu trawnik/rabaty, po zakończeniu prac ziemnych należy odtworzyć, w miarę możliwości doprowadzić do stanu pierwotnego.

9. Zestawienie montażowe

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Ilość</i>	<i>Jednostka miary</i>
1.	Kable elektroenergetyczne YAKXs4x25mm ² 0,6/1 kV	224	m
2.	Słup aluminiowy SAL-80K dz CI-63W prod. Rosa	4	szt.
3.	Oprawa Philips BGP281 T25 1xLED54-4S/740 DN10 LW10	4	szt.
4.	Rura osłonowa DVK50	4	m
5.	Rura osłonowa DVR50	190	m
6.	Rura osłonowa SRS-G75	9	m
7.	Uszczelniacz mułoszczelny QSR50	8	szt.
8.	Uszczelniacz mułoszczelny QSR75	2	szt.
9.	Przewód YKY2x2,5mm ²	32	m
10.	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4.02	8	szt.
11.	Izolacyjne złącze zerowe IZK-4.03	4	szt.
12.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4.01 + wkładka D01 6A	4	szt.
13.	Tabliczki informacyjne Multi-Tab	4	szt.



Lp.	X	Y	Z
1	579661.84	649986.76	137.50
2	579666.65	649987.60	136.15
3	579666.65	649983.92	137.80
4	579669.26	649983.21	137.80
5	579669.26	649983.16	137.80
6	579669.48	649983.16	137.80
7	579669.53	649981.78	137.90
8	579663.37	649981.74	137.90
9	579653.28	649981.02	137.90
10	579653.21	649980.60	137.90
11	579652.86	649980.13	137.90
12	579653.27	649981.50	137.90
13	579653.53	649981.57	138.00
14	579653.53	649981.57	138.00
15	579653.53	649981.57	138.00
16	579653.53	649981.57	138.00
17	579653.53	649981.57	138.00
18	579653.12	649983.74	138.10
19	579651.57	649983.44	138.00
20	579651.57	649983.07	138.10
21	579651.43	649982.05	138.00
22	579651.80	649982.32	138.00
23	579650.75	649984.91	138.10
24	579650.33	649983.25	138.90

Km. 0+000
M47 zasilana ze stacji 2012, PZ 4821
- miejsce odjęcia prot. kask.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Województwo: wielkopolskie
Powiat: ostrowski

Jednostka ewidencyjna: 301702_4 Miasto Nowe Skalmierzyce
301702_5 Gmina Nowe Skalmierzyce

Obszar ewidencyjny: 301702_4.0001 Nowe Skalmierzyce
301702_5.0003 Siwniki

Miejscowość: Siwniki ul. Jaborowa
Oznaczenie terenu: teren inwestycyjny, gospodarczy; GGO 6640.2934.2023

Numer księgi robót wykonawcy: 2654/2023

Nazwa układu współrzędnych prostokątnych: "2000" strefa 6

Obszar aktualizacji: "PL-ET-2007-NH"

Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji: nie badano.

Ostrow Wielkopolski, dnia: 07.08.2023 r.

Wykonawca

GEODEZJA
ul. Powstańców
63-400 Ostrow Wielkopolski
tel. 503-72-74-62
NIP: 622-228-87-95 R-N: 300143747

GEODETY WYKONAWCY
mgr inż. **Grzegorz Kulak**
upr. zaw. 18847



Oświadczam, że oparte technicznie załączniki zawierają wszystkie dane i informacje, które wynikałyby z pomiarów i nie zostały pominiętych w celu uzyskania pozytywnego wyniku wyliczeń. Dokument informuje o istniejących odnośnikach bądź o złożeniu fikcyjnego oświadczenia	
Identyfikator prac geodezyjnych	GGO 6640.2934.2023
Opis Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgodzenie prac geodezyjnych	Służba Geodezyjna i Kartograficzna
Wykonawca prac geodezyjnych	GGO 6640.2934.2023
Numer raz dla sporządzenia dokumentu projektowego wynikający z pomiarów	23.08.2023
Wzrost osoby wykonującej prace geodezyjne	1,70 m
Wzrost osoby wykonującej prace geodezyjne	1,70 m
Wzrost osoby wykonującej prace geodezyjne	1,70 m

Legenda



1	Linia granicy działki
2	Linia granicy działki
3	Linia granicy działki
4	Linia granicy działki
5	Linia granicy działki
6	Linia granicy działki
7	Linia granicy działki
8	Linia granicy działki
9	Linia granicy działki
10	Linia granicy działki
11	Linia granicy działki
12	Linia granicy działki
13	Linia granicy działki
14	Linia granicy działki
15	Linia granicy działki
16	Linia granicy działki
17	Linia granicy działki
18	Linia granicy działki
19	Linia granicy działki
20	Linia granicy działki
21	Linia granicy działki
22	Linia granicy działki
23	Linia granicy działki
24	Linia granicy działki

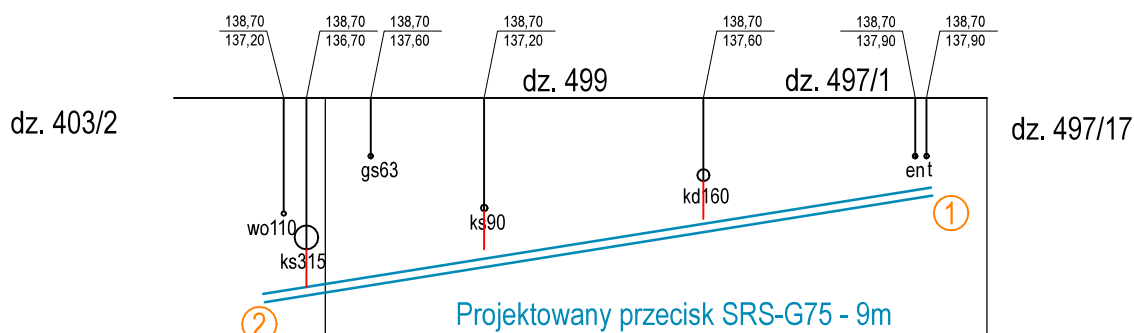


Plan zagospodarowania terenu

UWAGA:
Projektowany układ na całej długości trasy
ułożyć w nurze osobowej DWRSO.





		mgr inż. Krzysztof Just	
Projektant:		nr upr. WKP/0175/POOE/09	
Asystent projektanta:		Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Inwestor:		mgr inż. Krzysztof Spala	
Przebudowa drogi - montaż instalacji oświetlenia drogowego w miejscowości Sławniki, ul. Jabłonkowa.		Oświetlenie Uliczne i Drogowe ul. Wrocławska 71A 62-800 Kalisz	
WTS 10/11/2023		Data: IX.2023	Projekt: 3565 rvs.1



p.p 134,20

RZĘDNE TERENU	138,70	138,70	138,70	138,70	138,70	138,70	138,70
RZĘDNE GÓRY PROJ. RURY (PRZECISKU)	136,15	136,25	136,35	136,55	137,05	137,50	137,50
ZAGŁĘBIENIE GÓRY RURY PROJ. PRZECISKU [m]	2,55	2,45	2,35	2,15	1,65	1,20	1,20
ODLEGŁOŚCI [m]	0,55	0,25	0,60	2,10	5,00	7,80	8,75

	mgr inż. Krzysztof Just		
	nr upr. WKP/0175/POOE/09		
	Projektant: Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		
	Asystent projektanta: mgr inż. Krzysztof Spala		
Przebudowa drogi - montaż instalacji oświetlenia drogowego w miejscowości Śliwniki, ul. Jabłonkowa.		Inwestor: Oświetlenie Uliczne i Drogowe ul. Wrocławska 71A 62-900 Kalisz	
WTS 10/T1/2023		Data: III.2023	Skala: 1:100 Projekt: 3565 rys.3

Słup aluminiowy SAL-80K DZ

178 mm przy gruncie

DANE TECHNICZNE

Anodowanie	10 kolorów
Montaż oprawy	bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem $\phi 60$ mm o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej
Typ stosowanych wysięgników	wg tabeli wytrzymałościowej
Pakowanie	włókna polipropylenowa
Poziomy pochłaniania energii wg normy EN 12767:2019	50-NE-C-S-SE-MD-0, 70-NE-C-S-SE-MD-0, 100-NE-C-S-SE-MD-0
Średnica przy podstawie	178 mm
Wykończenie	szlifowane anodowane aluminium, zabezpieczenie elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)
Stopień ochrony	IP 54 dla wnęki słupowej
Średnica zakończenia słupa	$\phi 60 \times 180$ mm przystosowane do montażu wysięgników ROSA (z efektem liczącej się głowicy) oraz opraw ROSA (zgodnie z parametrem montażu zawartym w karcie technicznej oprawy)

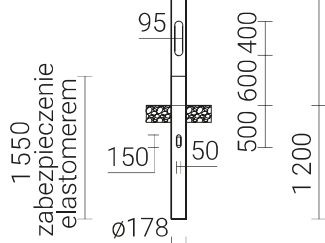
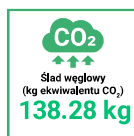
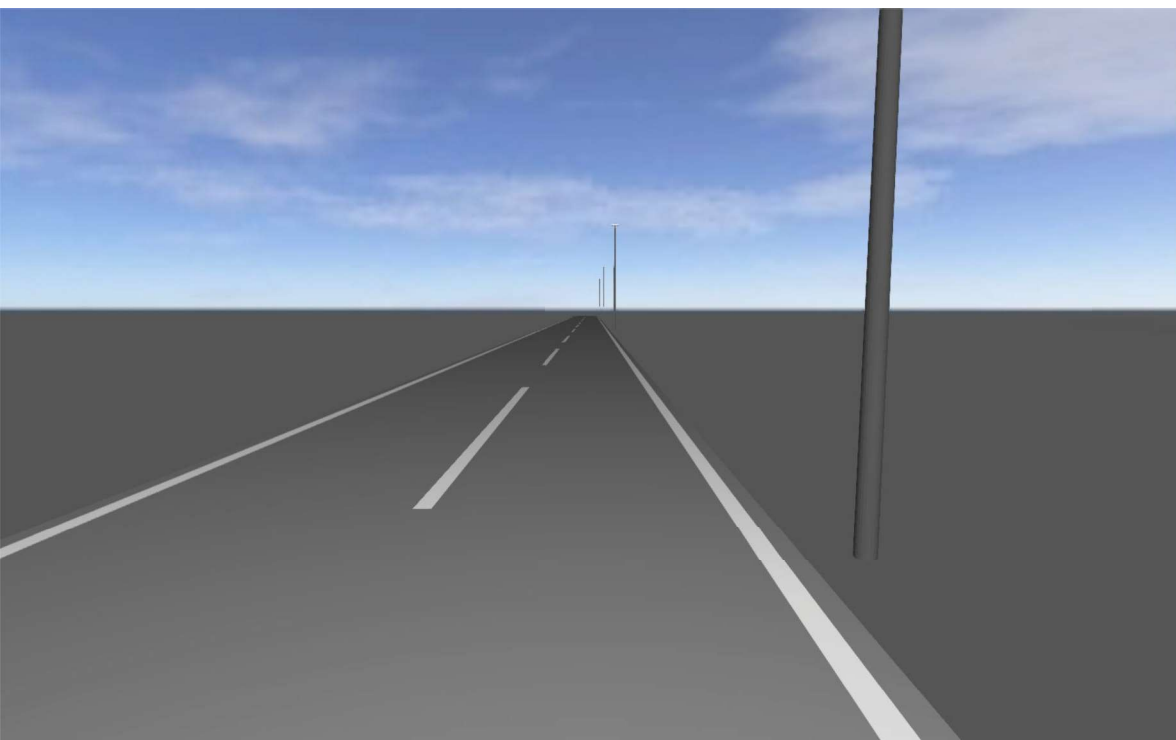


TABELA WARIANTÓW

Kod	Nazwa	Wysokość H	Grubość ścianki słupa	Objętość jednostkowa	Waga netto
42606/C...	SAL-80K dz	8 m	3.5 mm	0.127 m³	40.5 kg

TABELA WYTRZYMAŁOŚCIOWA

SAL-80K dz		Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=1			
kod 42606		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy [kg]	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
-	30	0.63	0.50	0.40	0.33
WA-14/1	10	0.46	0.35	0.25	0.19
WA-14/2	10	0.20	0.13	0.08	0.04
WA-20/1	10	0.29	0.20	0.12	0.07
WA-20/2	10	0.07	x	x	x
WA-20/1 fi60	15	0.28	0.18	0.10	0.06
WA-20/2 fi60	15	0.05	x	x	x
WR-2/1/0,95/5	15	0.37	0.28	0.21	0.16
WR-2/2/0,95/5	12	0.20	0.15	0.10	0.07
WR-2/3/0,95/5	10	0.15	0.11	0.07	0.05
WR-4/1/0,6/15	15	0.45	0.35	0.27	0.22
WR-4/2/0,6/15	12	0.25	0.19	0.14	0.11
WR-4/1/0,5/5	15	0.48	0.38	0.29	0.24
WR-4/2/0,5/5	12	0.27	0.20	0.15	0.12



Obliczenia

Śliwniki, ul. Jabłonkowa

Wstępne uwagi

Treść

Strona tytułowa	1
Wstępne uwagi	2
Treść	3
Opis	4
Lista opraw	5

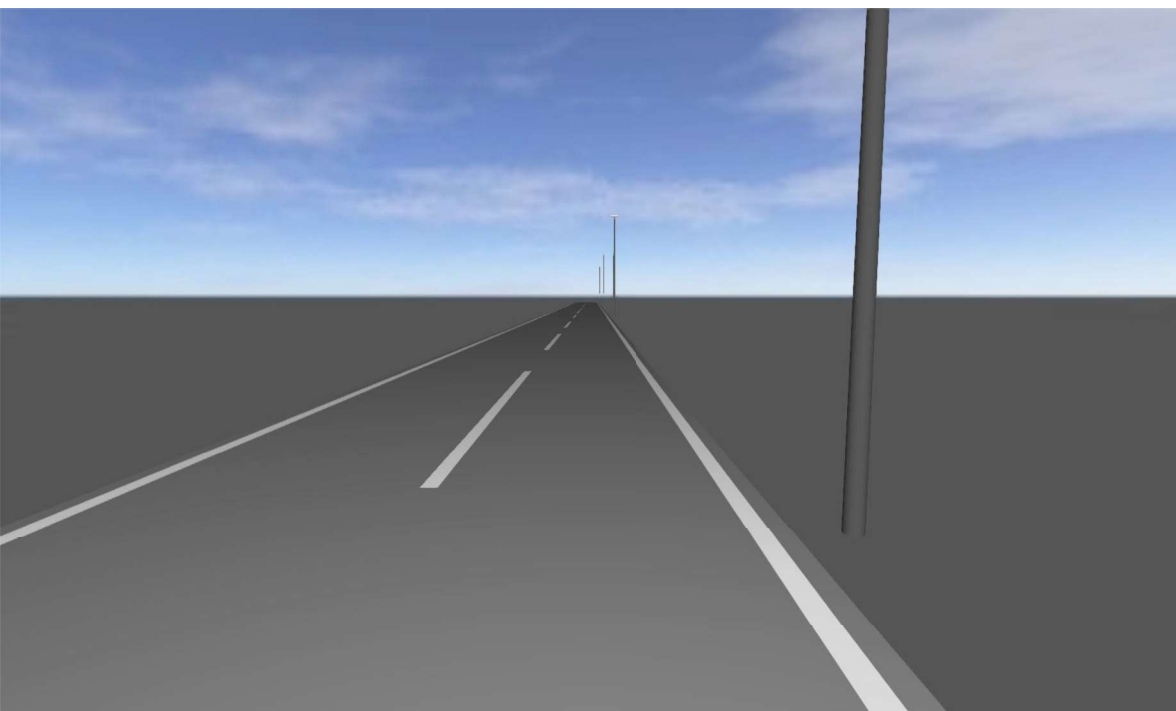
Arkusze danych produktów

Philips - BGP281 T25 1 xLED54-4S/740 DN10 (1x LED54-4S/740)	6
---	---

M5 Droga szerokość 5,5m odległość między słupami 46m latarnia

Opis	7
Podsumowanie (do EN 13201:2015)	8
Jezdnia 1 (M5)	11

Glosariusz	16
------------------	----



Opis

Lista opraw

Φ_{razem} 19196 lm	P_{razem} 138.0 W	Skuteczność świetlna 139.1 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

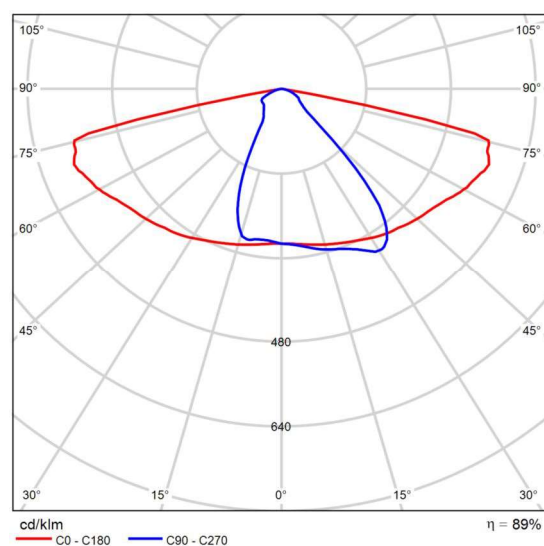
Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
4	Philips		BGP281 T25 1 xLED54-4S/740 DN10	34.5 W	4799 lm	139.1 lm/W

Arkusz danych produktu

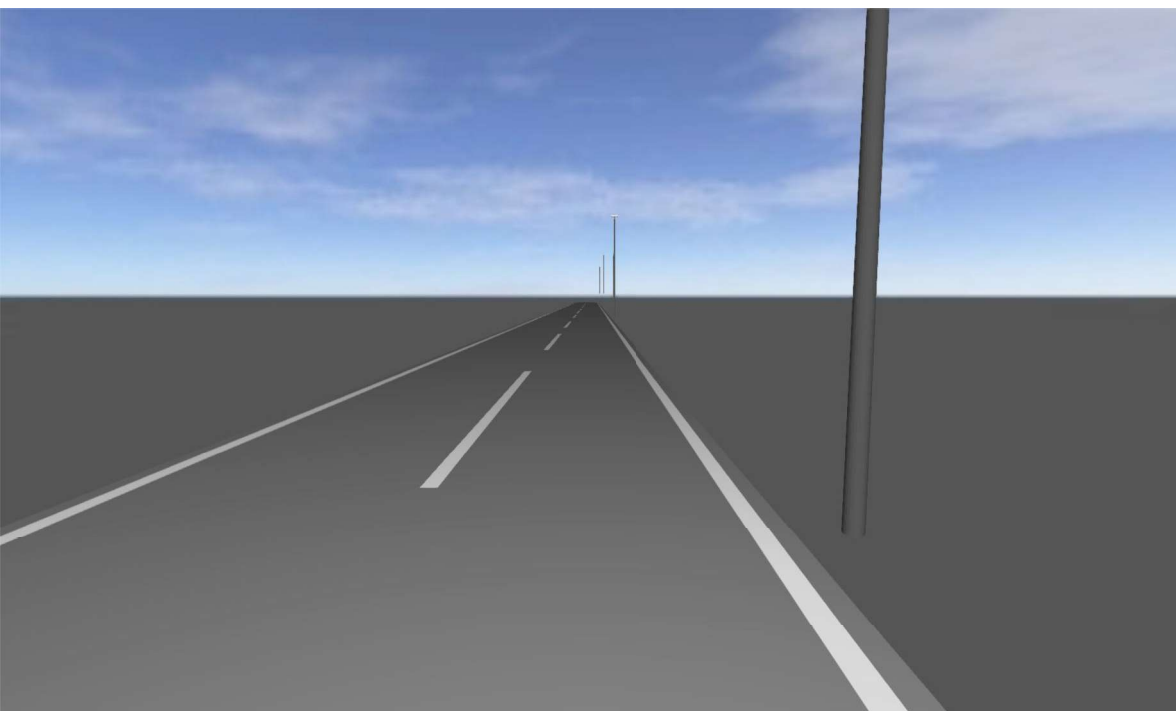
Philips - BGP281 T25 1 xLED54-4S/740 DN10



P	34.5 W
Φ_{Lampa}	5400 lm
Φ_{Oprawa}	4799 lm
η	88.87 %
Skuteczność świetlna	139.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



Polarny LVK

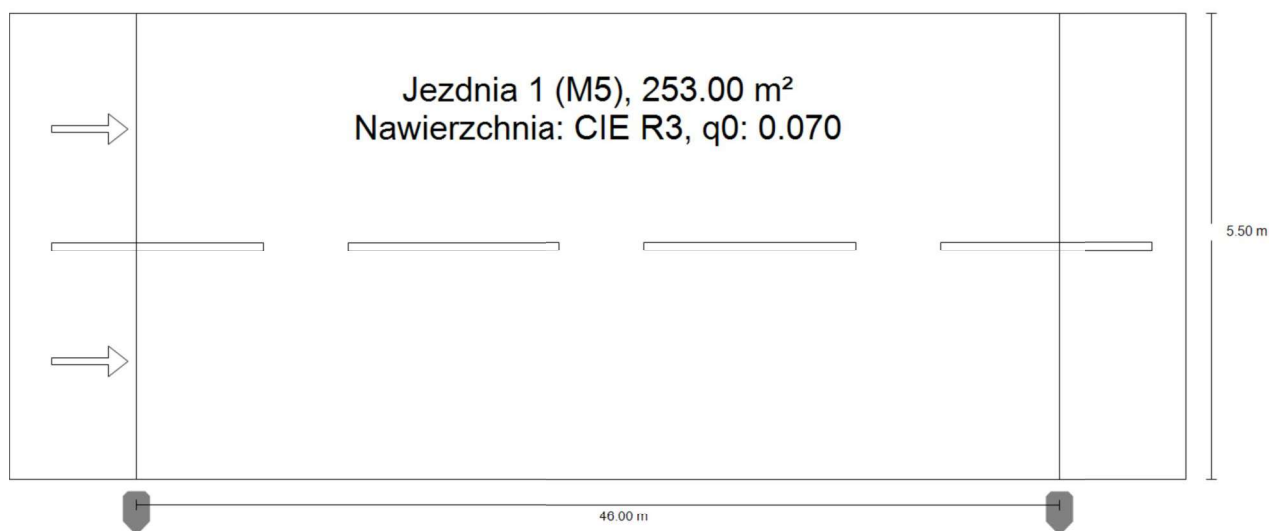


M5 Droga szerokość 5,5m odległość między słupami 46m latarnia o wysokości 8m

Opis

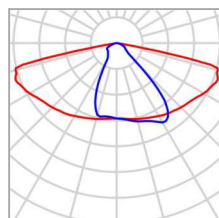
M5 Droga szerokość 5,5m odległość między słupami 46m latarnia o wysokości 8m

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



M5 Droga szerokość 5,5m odległość między słupami 46m latarnia o wysokości 8m

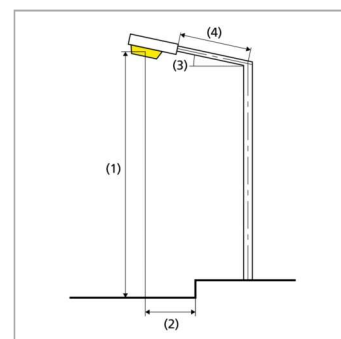
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Philips	P	34.5 W
Nazwa artykułu	BGP281 T25 1 xLED54-4S/740 DN10	Φ_{Lampa}	5400 lm
		Φ_{Oprawa}	4799 lm
Wyposażenie	1x LED54-4S/740	η	88.87 %

BGP281 T25 1 xLED54-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	46.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.400 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 34.5 W
Zużycie	759.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 625 cd/klm $\geq 80^\circ$: 136 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



M5 Droga szerokość 5,5m odległość między słupami 46m latarnia o wysokości 8m

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L _m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.40	≥ 0.35	✓
	U _l	0.52	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.47	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
M5 Droga szerokość 5,5m odległość między słupami 46m latarnia o wysokości 8m	D _p	0.019 W/lx*m ²	-
BGP281 T25 1 xLED54- 4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)	D _e	0.5 kWh/m ² rok,	138.0 kWh/rok

M5 Droga szerokość 5,5m odległość między słupami 46m latarnia o wysokości 8m

Jezdnia 1 (M5)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.35	✓
	U_l	0.52	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.47	≥ 0.30	✓

Wyniki dla obserwatora

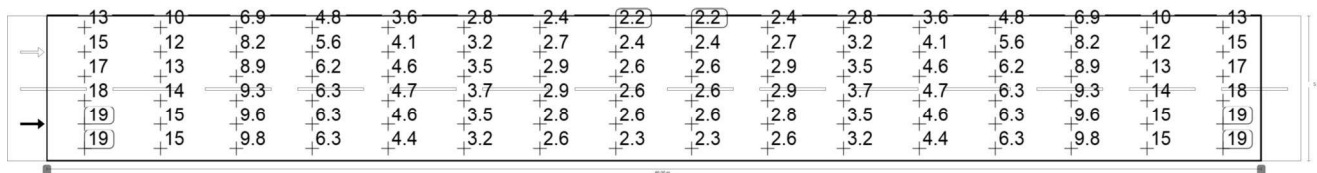
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Obserwator 1 Pozycja: -60.000 m, 1.375 m, 1.500 m	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.35	✓
	U_l	0.52	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
Obserwator 2 Pozycja: -60.000 m, 4.125 m, 1.500 m	L_m	0.56 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.35	✓
	U_l	0.63	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

M5 Droga szerokość 5,5m odległość między słupami 46m latarnia o wysokości 8m

Jezdnia 1 (M5)

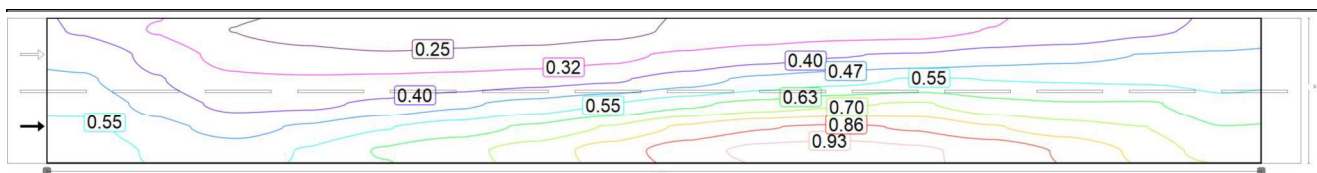


Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.438	4.313	7.188	10.063	12.938	15.813	18.688	21.563	24.438	27.313	30.188	33.063	35.938	38.813	41.688	44.563
5.042	13.14	10.24	6.89	4.79	3.56	2.83	2.40	2.23	2.23	2.40	2.83	3.56	4.79	6.89	10.24	13.14
4.125	15.33	12.05	8.18	5.61	4.10	3.21	2.67	2.44	2.44	2.67	3.21	4.10	5.61	8.18	12.05	15.33
3.208	16.53	12.76	8.87	6.16	4.55	3.50	2.88	2.58	2.58	2.88	3.50	4.55	6.16	8.87	12.76	16.53
2.292	17.80	13.72	9.25	6.32	4.69	3.68	2.94	2.61	2.61	2.94	3.68	4.69	6.32	9.25	13.72	17.80
1.375	18.88	14.52	9.62	6.31	4.58	3.48	2.84	2.56	2.56	2.84	3.48	4.58	6.31	9.62	14.52	18.88
0.458	19.31	14.93	9.81	6.31	4.36	3.22	2.57	2.29	2.29	2.57	3.22	4.36	6.31	9.81	14.93	19.31

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	7.17 lx	2.23 lx	19.3 lx	0.31	0.12



Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Izoluksy)

	0.39	0.32	0.24	0.22	0.21	0.21	0.21	0.23	0.26	0.28	0.29	0.30	0.32	0.34	0.38	0.41
5.042	0.39	0.32	0.24	0.22	0.21	0.21	0.21	0.23	0.26	0.28	0.29	0.30	0.32	0.34	0.38	0.41
4.125	0.45	0.38	0.29	0.27	0.25	0.26	0.28	0.30	0.34	0.37	0.39	0.40	0.44	0.45	0.48	0.48
3.208	0.48	0.40	0.34	0.33	0.34	0.35	0.37	0.39	0.44	0.50	0.53	0.56	0.55	0.55	0.54	0.53
2.292	0.53	0.45	0.38	0.38	0.42	0.46	0.50	0.55	0.61	0.65	0.69	0.71	0.65	0.63	0.63	0.58
1.375	0.57	0.50	0.45	0.49	0.55	0.59	0.64	0.71	0.79	0.85	0.87	0.85	0.79	0.74	0.70	0.63
0.458	0.59	0.54	0.51	0.56	0.64	0.68	0.74	0.82	0.90	0.95	0.97	0.94	0.91	0.85	0.76	0.66

Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Siatka wartości)

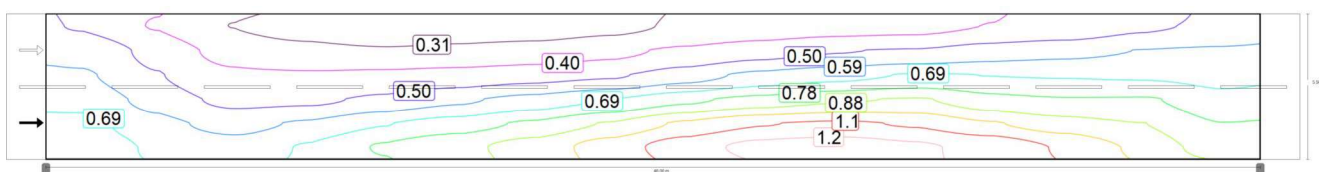
m	1.438	4.313	7.188	10.063	12.938	15.813	18.688	21.563	24.438	27.313	30.188	33.063	35.938	38.813	41.688	44.563
5.042	0.39	0.32	0.24	0.22	0.21	0.21	0.21	0.23	0.26	0.28	0.29	0.30	0.32	0.34	0.38	0.41
4.125	0.45	0.38	0.29	0.27	0.25	0.26	0.28	0.30	0.34	0.37	0.39	0.40	0.44	0.45	0.48	0.48
3.208	0.48	0.40	0.34	0.33	0.34	0.35	0.37	0.39	0.44	0.50	0.53	0.56	0.55	0.55	0.54	0.53
2.292	0.53	0.45	0.38	0.38	0.42	0.46	0.50	0.55	0.61	0.65	0.69	0.71	0.65	0.63	0.63	0.58
1.375	0.57	0.50	0.45	0.49	0.55	0.59	0.64	0.71	0.79	0.85	0.87	0.85	0.79	0.74	0.70	0.63
0.458	0.59	0.54	0.51	0.56	0.64	0.68	0.74	0.82	0.90	0.95	0.97	0.94	0.91	0.85	0.76	0.66

M5 Droga szerokość 5,5m odległość między słupami 46m latarnia o wysokości 8m

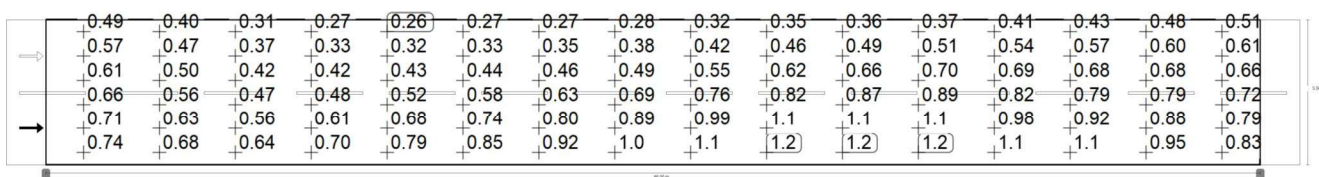
Jezdnia 1 (M5)

Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m^2] (Tabela wartości)

	L_m	L_{\min}	L_{\max}	g_1	g_2
Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni	0.51 cd/m^2	0.21 cd/m^2	0.97 cd/m^2	0.41	0.21



Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (Izoluksy)

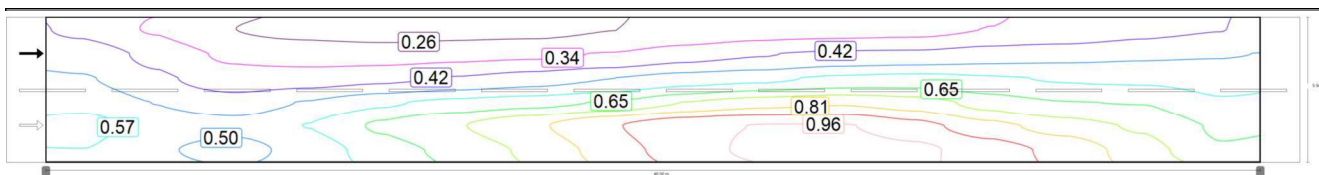


Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (Siatka wartości)

m	1.438	4.313	7.188	10.063	12.938	15.813	18.688	21.563	24.438	27.313	30.188	33.063	35.938	38.813	41.688	44.563
5.042	0.49	0.40	0.31	0.27	0.26	0.27	0.27	0.28	0.32	0.35	0.36	0.37	0.41	0.43	0.48	0.51
4.125	0.57	0.47	0.37	0.33	0.32	0.33	0.35	0.38	0.42	0.46	0.49	0.51	0.54	0.57	0.60	0.61
3.208	0.61	0.50	0.42	0.42	0.43	0.44	0.46	0.49	0.55	0.62	0.66	0.70	0.69	0.68	0.68	0.66
2.292	0.66	0.56	0.47	0.48	0.52	0.58	0.63	0.69	0.76	0.82	0.87	0.89	0.82	0.79	0.79	0.72
1.375	0.71	0.63	0.56	0.61	0.68	0.74	0.80	0.89	0.99	1.06	1.08	1.06	0.98	0.92	0.88	0.79
0.458	0.74	0.68	0.64	0.70	0.79	0.85	0.92	1.02	1.12	1.19	1.21	1.18	1.14	1.06	0.95	0.83

Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (Tabela wartości)

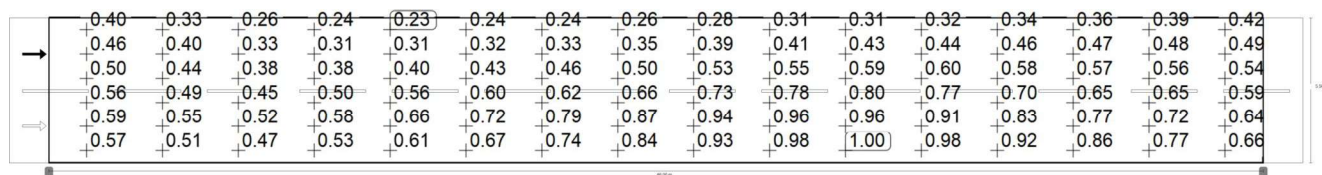
	L_m	L_{\min}	L_{\max}	g_1	g_2
Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji	0.64 cd/m^2	0.26 cd/m^2	1.21 cd/m^2	0.41	0.21



Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m^2] (Izoluksy)

M5 Droga szerokość 5,5m odległość między słupami 46m latarnia o wysokości 8m

Jezdnia 1 (M5)

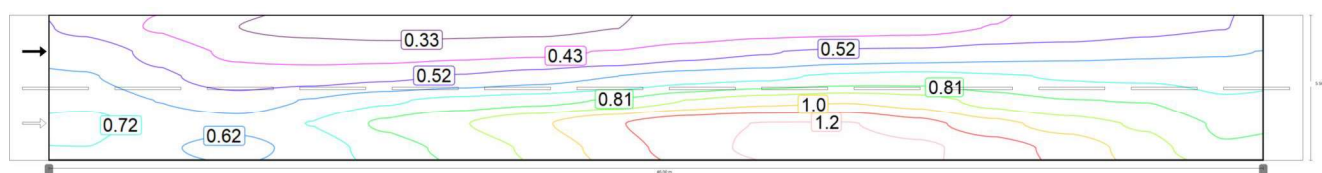


Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m^2] (Siatka wartości)

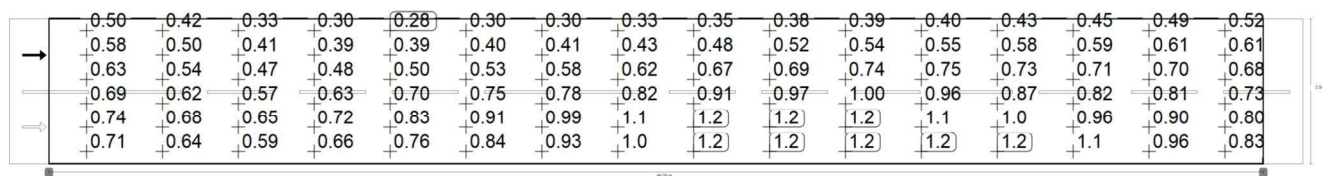
m	1.438	4.313	7.188	10.063	12.938	15.813	18.688	21.563	24.438	27.313	30.188	33.063	35.938	38.813	41.688	44.563
5.042	0.40	0.33	0.26	0.24	0.23	0.24	0.24	0.26	0.28	0.31	0.31	0.32	0.34	0.36	0.39	0.42
4.125	0.46	0.40	0.33	0.31	0.31	0.32	0.33	0.35	0.39	0.41	0.43	0.44	0.46	0.47	0.48	0.49
3.208	0.50	0.44	0.38	0.38	0.40	0.43	0.46	0.50	0.53	0.55	0.59	0.60	0.58	0.57	0.56	0.54
2.292	0.56	0.49	0.45	0.50	0.56	0.60	0.62	0.66	0.73	0.78	0.80	0.77	0.70	0.65	0.65	0.59
1.375	0.59	0.55	0.52	0.58	0.66	0.72	0.79	0.87	0.94	0.96	0.96	0.91	0.83	0.77	0.72	0.64
0.458	0.57	0.51	0.47	0.53	0.61	0.67	0.74	0.84	0.93	0.98	1.00	0.98	0.92	0.86	0.77	0.66

Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m^2] (Tabela wartości)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Obserwator 2: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni	0.56 cd/m^2	0.23 cd/m^2	1.00 cd/m^2	0.40	0.23



Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (Izoluksy)



Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (Siatka wartości)

m	1.438	4.313	7.188	10.063	12.938	15.813	18.688	21.563	24.438	27.313	30.188	33.063	35.938	38.813	41.688	44.563
5.042	0.50	0.42	0.33	0.30	0.28	0.30	0.30	0.33	0.35	0.38	0.39	0.40	0.43	0.45	0.49	0.52
4.125	0.58	0.50	0.41	0.39	0.39	0.40	0.41	0.43	0.48	0.52	0.54	0.55	0.58	0.59	0.61	0.61
3.208	0.63	0.54	0.47	0.48	0.50	0.53	0.58	0.62	0.67	0.69	0.74	0.75	0.73	0.71	0.70	0.68

M5 Droga szerokość 5,5m odległość między słupami 46m latarnia o wysokości 8m

Jezdnia 1 (M5)

m	1.438	4.313	7.188	10.063	12.938	15.813	18.688	21.563	24.438	27.313	30.188	33.063	35.938	38.813	41.688	44.563
2.292	0.69	0.62	0.57	0.63	0.70	0.75	0.78	0.82	0.91	0.97	1.00	0.96	0.87	0.82	0.81	0.73
1.375	0.74	0.68	0.65	0.72	0.83	0.91	0.99	1.09	1.17	1.20	1.21	1.14	1.04	0.96	0.90	0.80
0.458	0.71	0.64	0.59	0.66	0.76	0.84	0.93	1.05	1.16	1.22	1.25	1.22	1.15	1.07	0.96	0.83

Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m^2] (Tabela wartości)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Obserwator 2: Luminacja przy nowej instalacji	0.70 cd/m^2	0.28 cd/m^2	1.25 cd/m^2	0.40	0.23

