

**Rozbudowa zalicznikowej instalacji
oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia, stacja 21053 gm. Grabów
nad Prosną, zgodnie z warunkami
technicznymi nr WTS 67/II/2017
z dnia 10.10.2017r.**

Projekt:

5

ELEKTRYCZNY-BUDOWLANY

Inwestor:

**OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o.o.
62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A**

Adres inwestycji:

**ul. 15-go Sierpnia, m. Grabów nad Prosną, gm. Grabów nad Prosną
pow. ostrzeszowski, woj. wielkopolskie
dz. nr ewid. 948/1 ob. ew. 0001 Grabów nad Prosną,
j. ew. 301803_4 Grabów nad Prosną - miasto**

Zespół projektowy:

imię i nazwisko:	branża:	uprawnienia:	podpis:
mgr inż. Jerzy Woźniak	elektryczna projektant	877/86/Lo WKP/IE/5719/01 spec. inst. inż.	
inż. Kazimierz Pawlicki	elektryczna sprawdzający	820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst. inż.	
inż. Marek Ratajczak	elektryczna asystent		

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Data: 17.07.2018r.

Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
WTS 10/II/2017 z dnia 28.07.2017r.	str.	3
 <u>Opis techniczny</u>		
Podstawa opracowania	str.	4
Przedmiot inwestycji	str.	4
Przeznaczenie oraz program użytkowy	str.	4
Projektowane prace	str.	4-6
Obszar oddziaływania obiektu	str.	6
Opinia geotechniczna	str.	6-7
Ochrona archeologiczna i konserwatorska	str.	7
Ochrona od porażień prądem elektrycznym.	str.	7
Uwaga	str.	8
Wybór klasy oświetleniowej	str.	9
Obliczenia oświetleniowe	str.	10-33
Obliczenia techniczne	str.	34-37
 <u>Rysunki</u>		
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – trasa linii oświetleniowej	str.	38
Rys. nr 2 – Schemat zasilania	str.	39
Rys. nr 3 – Słup SAL 80K – powiązanie z podłożem	str.	39
Rys. nr 4 – Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań	str.	41
 <u>Informacja BIOZ</u>	str.	42-44
 <u>Oświadczenia i uprawnienia</u>		
Oświadczenie projektanta	str.	45
Oświadczenie sprawdzającego	str.	46
Uprawnienia	str.	47-50
 <u>Uzgodnienia</u>		
Odpis protokołu nr 84 z narady koordynacyjnej nr GGO.6630.79.2018 z dnia 20.06.2018r wydany przez Starostwo Powiatowe w Ostrzeszowie	str.	51-57
Decyzja nr RIOŚ.7230.13.2018 z dnia 21.02.18 wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Ostrzeszów	str.	58-60
Opinia nr Ka-WN.5183.809.2.2018 z dnia 21.02.2018r wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu del. W Kaliszu	str.	61-62
Uzgodnienie nr DT/T II/SzK/456/2018 z dnia 13.02.2018r. wydane przez Oświetlenie uliczne i Drogowe sp. z o.o.	str.	63



WTS 67/II/2017

Kalisz, dnia 10.10.2017

Warunki techniczne

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej
w m. Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia st. 21053 gm. Grabów nad Prosną.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 21053.

1. Zaprojektować kablówą linię oświetleniową na długości około 180m.
2. Projektowaną linię kablówą oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszym niż 4x25mm² na odcinku od skrzyżowania ul. Szkolnej z ul. 15-go Sierpnia w kierunku GPZ-tu zasilając ją z istniejącego słupa linii napowietrznej nr I/1 (st.21053) zlokalizowanego w pobliżu skrzyżowania ul. Szkolnej z ul. 15-go Sierpnia. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy aluminiowe SAL 80K anodowany i wyblyszczony na kolor C-35W osadzone na fundamencie.
4. Zaprojektować oprawy uliczne sodowe typu OU-05 pod. Arealamp z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 ze źródłem Master SON-T Pia oraz alternatywnie oprawę LED z kloszem ze szkła, posiadające drugą klasę ochronności, aluminiowy korpus, klasę szczelności IP66 np. UniStreet prod. Philips.
5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, oraz dobór długości wysięgnika dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux EVO, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowalnia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. W latarniach do zasilania opraw zaprojektować przewody typu YDY 2x2,5mm² 450/750V.
7. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złączy kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
8. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
9. Istniejący układ pomiarowo sterujący w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
10. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201-2016.
11. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami
12. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
13. Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.
14. Ze względu na montaż urządzeń oświetleniowych na konstrukcjach wsporczych (słupach) będących własnością ENERGA OPERATOR SA, należy spełnić wymogi określone pismem EOP-42MMD-AG-008633-217 z dnia 11.09.2017, którego kopia stanowi integralną część niniejszych warunków.

Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:

- a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z rozmieszczeniem urządzeń oświetleniowych, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
 - w wersji elektronicznej: plik *.evo wykonanych obliczeń oświetleniowych.
- b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy, kosztorys inwestorski.



Prezes Zarządu: Maciej Wiltczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 57.363.000 zł NIP : 618-16-07-268
Konta bankowe Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O / Kalisz 7412402946111000028733740

OŚWIECZENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70
Fax 62 598 52 74
E-mail: zarzad@oild.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

Opis techniczny

do projektu wykonawczego rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia, stacja 21053 gm. Grabów nad Prosną, zgodnie z warunkami technicznymi nr 67/II/2017 z dnia 10.10.2017r.

Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu i zgodnie z następującymi materiałami :

- zlecenie Inwestora,
- podkład geodezyjny dla celów projektowych,
- wizja lokalna terenu,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy,
- WTS 67/II/2017

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa instalacji oświetlenia ulicznego w m. Grabów nad Prosną w ul. 15-go Sierpnia. Projektowana linia oświetleniowa wykonana zostanie jako kablowa i przebiegać będzie przez działkę numer 948/1 ob. ew. 0001 Grabów - miasto, jednostka ewidencyjna 301803_4 Grabów nad Prosną – miasto.

Przeznaczenie oraz program użytkowy.

Oświetlenie drogowe działające zgodnie z nastawami zegara sterującego zainstalowanego w istniejącej szafce oświetleniowej.

Istniejący stan zagospodarowania działki:

dz. nr 948/1 – działka drogowa, ul. 15-go Sierpnia, droga utwardzona o nawierzchni asfaltowej, własność Miasta i Gminy Ostrzeszów

Przez wyżej wymienione działki przebiegają następujące sieci:

- kablowa i napowietrzna elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- kablowa i napowietrzna telefoniczna,
- wodno-kanalizacyjna,

Dane techniczne podstawowe

Napięcie zasilania	1x230V
Częstotliwość robocza	50 Hz
Moc zainstalowana w obwodzie	0,35kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie	0,35kW
Obliczeniowy wzrost prądu w obwodzie	1,63A
Zabezpieczenie obwodu	istniejące
Długość projektowanej linii oświetleniowej	ok. 160,0 m
Projektowany kabel	YAKXS4x25mm ² (183,0m)
Wysokość słupów	8,0m

Projektowane prace

Projektowane zagospodarowanie terenu.

W miejscu oznaczonym na rysunku nr 1 projektuje się szafkę oświetleniową z której zasilone zostaną ist. napowietrzna linia oświetleniowa w ul. Szkolnej oraz projektowana linia kablowa w ul. 15-go Sierpnia. Jako nową szafkę oświetleniową wykorzystać obudowę z tworzywa termoutwardzalnego o wymiarach 530x600x250mm (szer., wys., gł.) o IP min. 44. Szafkę wyposażyć w zamek na wkładkę typu Master Key firmy Metalplast LOB S.A.. Obudowę ustawić na fundamencie prefabrykowanym z dodatkowym kanałem kablowym o wysokości ok. 260mm. W szafce zabudowane zostaną zabezpieczenia obwodów, zgodnie ze schematem zamieszczonym na rysunku nr 2 niniejszego opracowania. Oprzewodowanie obwodów prądowych wykonać z wykorzystaniem przewodów typu LGY o przekroju 10mm². Szynę PEN zabudowaną w szafce uziemić. Uziemienie wykonać łącząc szynę PEN z nowoprojektowanym uziomem prętowym 3/4" o długości 10-14m. Wymagana wartość uziemienia – $R < 5\Omega$. Zasilanie doprowadzone zostanie poprzez wykorzystanie istniejącego kabla typu YAKXS2x25mm² relacji stacja transformatorowa nr 21053 – słup napowietrznej linii oświetleniowej nr I/1 znajdujący się w pobliżu skrzyżowania ul. 15-go Sierpnia i ul. Szkolnej. W tym celu, ist. kabel YAKXS2x25mm² w granicach działki 948/1, w miejscu oznaczonym na rysunku nr 1, odkopać na odcinku ok. 2,0m, rozciąć i wprowadzić na wyłącznik w proj. szafce rozdzielczej. Dla utrzymania zasilania napowietrznej linii oświetleniowej, z szafki rozdzielczej wyprowadzić odcinek nowego kabla typu YAKXS2x25mm² i za pomocą termokurczliwej mufy nn dołączenia kabli o przekroju żył 25mm² połączyć z kablem istniejącym.

Z szafki oświetleniowej wyprowadzić projektowaną linię oświetleniową ul. 15-go Sierpnia kablem typu YAKXS4x25mm². W gruncie, kabel układać w rowie kablowym o wymiarach 0,4x0,8m na głębokości 0,7m. Wykopy prowadzić mechanicznie koparką o szerokości łyżki 40,0cm. Prace ziemne poprzedzić przekopami próbnymi w miejscach narażonych na możliwość uszkodzenia uzbrojenia istniejącego. W miejscach szczególnego zagęszczenia instalacji podziemnych, wykopy wykonać ręcznie. Kabel w wykopie układać na 10 cm podsypce z piasku, a po ułożeniu przysypać go kolejną 10cm warstwą piasku. Resztę wykopu uzupełniać warstwami ziemią rodzimą zagęszczając ją mechanicznie z zachowaniem wskaźników zagęszczenia gruntu. Na wysokości 25cm od osi kabla układać folię kablową koloru niebieskiego. Na kablach co 10m a także przy podejściach do słupów zakładać

oznaczniki na których zaznaczyć: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek-koniec danego odcinka), rok budowy”. Trasy kabli oznaczać zgodnie z normą N SEP-E-004.

Na rysunkach podano długości kabli między złączami słupowymi. W miejscach projektowanych słupów, na żwirowej podsypce osadzić fundamenty prefabrykowane, dedykowane do zastosowanych słupów. Fundamenty zabezpieczyć substancją izolującą. Do fundamentu poprzez otwór kablowy wprowadzić projektowane kable. Długość zapasu na podłączenie winna wynosić min. po 1,5m dla kabla zasilającego i odpływowego.

Jako słupy oświetleniowe zastosować słupy aluminiowe, anodowane, wyblyszczane na kolor INOX C-45W, jednoelementowe, bez wysięgników, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnicy wierzchołka 60mm, o wysokości montażu opraw 8,0m, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych 85x400mm, znajdującą się na wysokości 500-600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licującą ze słupem (tworzącą jednolitą powierzchnię), ustawiane na fundamentach prefabrykowanych, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli, słupy SAL80K, fundament B-80.

W słupach, we wnękach słupowych zabudować złącza kablowe oświetleniowe skręcane typu IZK wyposażone we wkładki topikowe typu D01gL o wartości 2A dla zabezpieczenia opraw. Od złącz do opraw prowadzić przewód YDY 2x2,5mm² 450/750V.

Zastosować ochronę przeciwporażeniową dodatkową. Wykonać uziemienie żyły PEN kabla zasilającego w słupie krańcowym. Zastosować uziom szpilkowy z pręta 3/4", długości dostosowanej do wymaganej rezystancji która winna wynieść $R < 5,0\Omega$. W każdym ze słupów wykonać zerowanie poprzez połączenie ich odcinkiem przewodu typu LgY16mm² z żyłą PEN kabla zasilającego.

Jako oprawy oświetleniowe zastosować oprawy prod. Arealamp typu OU-05 w II klasie ochrony, ze źródłem sodowym typu SON-T PIA PLUS o mocy 70W, o klasie szczelności IP66, wytrzymałości mechanicznej IK08, napięciu zasilania – 230V, z kloszem ze szkła hartowanego, obudowie wykonanej z odlewu aluminium, malowanej proszkowo, zaopatrzonej w filtr zapewniający „oddychanie” oprawy, certyfikat CE, przystosowanej do montażu na wysięgniku o średnicy $\phi 60$, kąt nachylenia oprawy do drogi – 0°.

Zamiennie, przewiduje się możliwość montażu opraw LED z kloszem ze szkła, II klasa ochrony IP66 typu Unistreet BGP243 T25 1xLED60-4S/740 DM12 prod. Philips, kąt nachylenia oprawy do drogi – 0°.

Rozmieszczenie latarni, dobór kąta oraz mocy opraw dokonano na podstawie najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym z uwzględnieniem istniejących wjazdów na posesję oraz przebiegu infrastruktury podziemnej i naziemnej. Obliczenia zamieszczono w dalszej części opracowania.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanej linii oświetleniowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym stosować dwuścienne, karbowane rury ochronne o średnicy 50mm, np. typu DVK50 lub DVR50. Przy przejściach pod drogami lub podjazdami stosować rury ochronne do ochrony kabli w trudnych warunkach terenowych o średnicy 110mm, np. SRS-G110. Przejście kabli pod utwardzonymi drogami i wjazdami na posesję wykonać metodą przepychu lub przewiertu na głębokości określonej w uzgodnieniu właściciela terenu, min. 1,2m, zachowując szczególną ostrożność. Dla ochrony kabli istniejących stosować rury dwupołówkowe typu A110PS.

Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu poprzedniego. Na słupach nanieść w sposób trwały oznaczenia w postaci numeru szafki oświetleniowej oraz kolejnego numeru słupa. Oznaczenia nanieść na wysokości 2,5m od ziemi. Prace wykonać zgodnie z rysunkami numer 1-4.

Obszar oddziaływania obiektu.

Projektowana linia oświetleniowa przebiega w granicach działki numer 948/1 ob. ew. 0001 Grabów nad Prosną, jednostka ewidencyjna 301803_4 Grabów nad Prosną - miasto.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działki, na której projektowana jest inwestycja i nie zmieni zagospodarowania działek sąsiednich.

Podstawa prawna:

- warunki techniczne dz. u z 2015r. poz. 1422,
- prawo budowlane dz. u. z 2016r. poz. 290 z późniejszymi zmianami.

Opinia geotechniczna

W związku z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. Dz. U. poz. 463, zgodnie z paragrafem 4 ust. 2 pkt. 1 oraz ust. 3 pkt. 1 ppkt c, warunki geotechniczne określa się jako proste, a kategorię geotechniczną jako pierwszą.

Ochrona archeologiczna i konserwatorska.

Zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr RIOŚ.6733.2.2018 z dnia 06.04.2018r. wydaną przez Burmistrza Gminy i Miasta Grabów nad Prosną – nie określa się nakazów, zakazów dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeby ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Projektowana linia oświetleniowa została uzgodniona przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu pismem nr Ka.5183.809.2.2017 z dnia 21.02.2018r.

Zgodnie z w/w uzgodnieniem oraz art. 32. ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami – t. j. D.U. z dn. 28.11.2018r. poz 2187 – kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,

- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta)

Ochrona od porażen prądem elektrycznym

Jako system ochrony podstawowej od porażen prądem elektrycznym zastosowano izolację części czynnych, a jako ochronę dodatkową samoczynne, dostatecznie szybkie wyłączanie .

Opracował :

Uwaga

- 1.Prace wykonać w oparciu o niniejszą dokumentację stosując się bezwzględnie do zamieszczonych w niej uzgodnień, decyzji i zgód oraz zawartych w nich zapisów.
- 2.Wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy, w szczególności normę PN-EN 13201-2016.
- 3.Po zakończeniu prac wykonać obowiązujące pomiary energetyczne.
- 4.Stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania na terenie RP.
- 5.Stosując zamienniki nie można ich zastosować bez przedstawienia certyfikatów i aprobat technicznych potwierdzających ich właściwości techniczne. Zamiana opraw wymaga przeprowadzenia obliczeń sprawdzających.

Wybór klasy oświetleniowej M dla ul. 15-go Sierpnia.

Parametr	Opcje	Opis		Wartość wagi VW	Wybór
Predkość	Bardzo wysoka	$v \geq 100$ km/h		2	
	Wysoka	$70 < v < 100$ km/h		1	
	Umiarkowana	$40 < v \leq 70$ km/h		-1	X
	Niska	$v \leq 40$ km/h		-2	
Natężenie ruchu		Autostrady, drogi wielopasmowe	Drogi dwupasmowe		
	Wysokie	> 65% max	> 45% max	1	
	Umiarkowane	35% - 65% max	15% - 45% max	0	
	Niskie	< 35% max	< 15% max	-1	X
Rodzaj ruchu	Mieszany z dużym udziałem niezmotoryzowanych			2	
	Mieszany			1	X
	Motorowy tylko			0	
Rodzielenie jezdni	Nie			1	X
	Tak			0	
Gęstość skrzyżowań		Gęstość skrzyżowań/km	Rozjazdy, odległości m. wiaduktami/km		
	Duża	> 3	< 3	1	
	Mała	≤ 3	≥ 3	0	X
Zaparkowane pojazdy	Tak			1	
	Nie			0	X
Luminancja otoczenia	Wysoka	Okna wystawowe, boiska sportowe, reklamy, obszary stacji, magazynów		1	
	Średnia	Normalna sytuacja		0	X
	Niska			-1	
Prowadzenie wzrokowe	Bardzo trudne			2	
	Trudne			1	
	Łatwe			0	X

Suma VW: 0

Klasa oświetleniowa $M = 6 - VW = 6 - 0 = 6$

Dobrano klasę M6

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia, stacja 21053 gm. Grabów nad Prosną, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 67/II/2017 z dnia 10.10.2017r.

Obliczenia oświetleniowe.

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia
Arealamp OU-05-70W OU-05-70W 1x0 - 84.00 W / Arealamp - OU-05-70W (1x0 - 84.00 W)

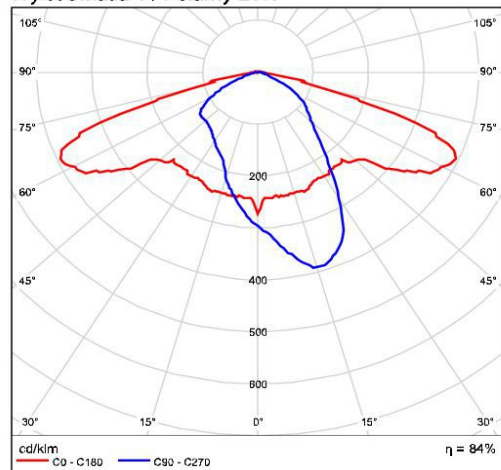
DIALux

Arealamp OU-05-70W OU-05-70W 1x0 - 84.00 W

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.

Stopień efektywności: 84,31%
Strumień świetlny lampy: 6600 lm
Strumień świetlny opraw: 5565 lm
Moc: 84,0 W
Skuteczność świetlna: 66,2 lm/W

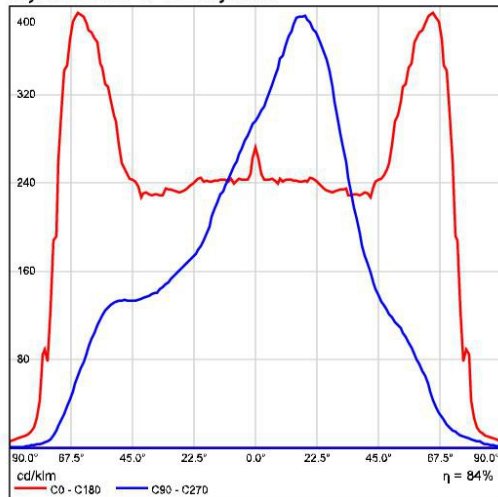
Wylot światła 1 / Polarny LVK



Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia
Arealamp OU-05-70W OU-05-70W 1x0 - 84.00 W / Arealamp - OU-05-70W (1x0 - 84.00 W)

DIALux

Wylot światła 1 / Liniowy LVK

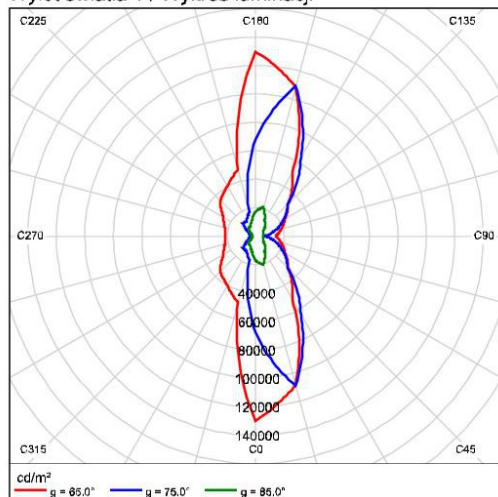


Nie można utworzyć diagramu stożkowego, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia
Arealamp OU-05-70W OU-05-70W 1x0 - 84.00 W / Arealamp - OU-05-70W (1x0 - 84.00 W)

DIALux

Wylot światła 1 / Wykres luminacji



Nie można utworzyć diagramu UGR, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018

technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED60-4S/740 DM12 1xLED60-4S/740 / Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED60-4S/740 DM12 (1xLED60-4S/740)

DIALux

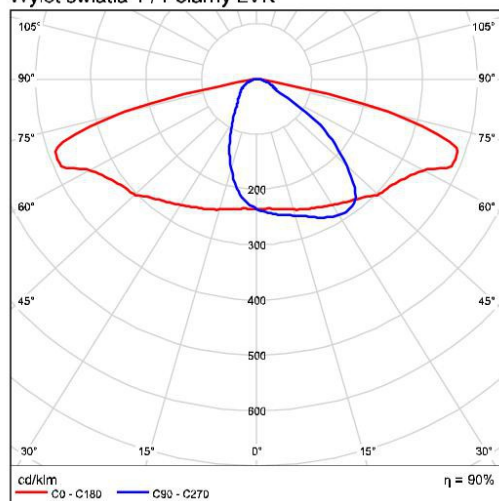
Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED60-4S/740 DM12 1xLED60-4S/740

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Stopień efektywności: 89.96%
Strumień świetlny lampy: 6000 lm
Strumień świetlny oprawy: 5398 lm
Moc: 36.0 W
Skuteczność świetlna: 149.9 lm/W

UniStreet — prosta, wydajna i ekonomiczna rodzina opraw ulicznych. Oprawy UniStreet wykorzystujące wydajne diody LED zapewniają przy stosunkowo niskich kosztach początkowych, znaczne oszczędności w porównaniu z konwencjonalnymi oprawami oświetlenia ulicznego, oferując pełny zwrot z inwestycji w ciągu krótkiego czasu. Szeroka gama dostępnych strumieni świetlnych, umożliwia prostą wymianę punkt za punkt świetlny przestarzałych konwencjonalnych źródeł światła i opraw oświetleniowych. Oprawa wykonana jest z materiałów nadających się do recyklingu. Jako, że jest to rozwiązanie oparte na diodach LED nie wymaga skomplikowanych czynności konserwacyjnych. Wersja Core bazująca na platformie MIDAS jest dedykowana dla dużych projektów w których główną rolę odgrywa cena. Zapewnia ograniczony wybór optyk. Wersja Performer wykorzystująca platformę LEDGINE-O to doskonały wybór dla klientów, którzy planują duże modernizacje z nastawieniem na szybki i korzystny zwrot z inwestycji.

Wylot światła 1 / Polarny LVK



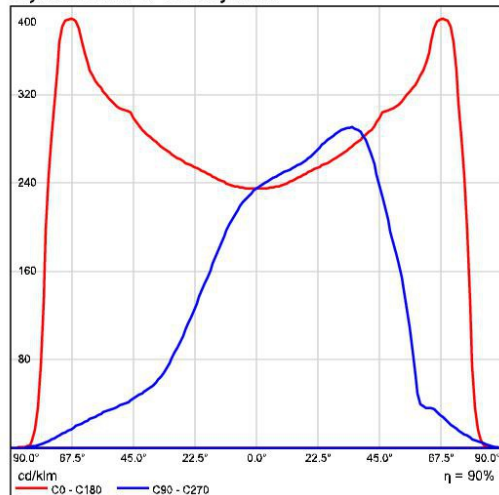
Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018

technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED60-4S/740 DM12 1xLED60-4S/740 / Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED60-4S/740 DM12
(1xLED60-4S/740)

DIALux

Wylot światła 1 / Liniowy LVK



Nie można utworzyć diagramu stożkowego, ponieważ rozsył światła
jest asymetryczny.

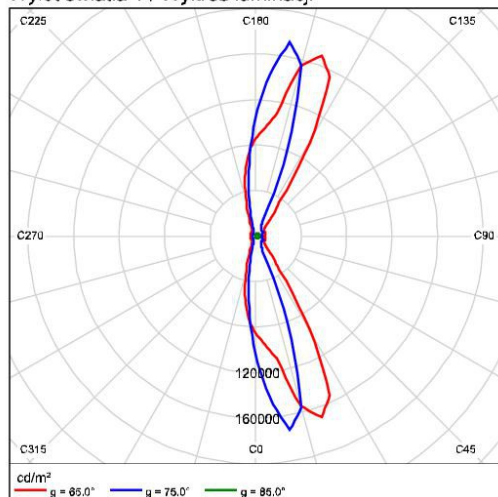
Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018

technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED60-4S/740 DM12 1xLED60-4S/740 / Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED60-4S/740 DM12
(1xLED60-4S/740)

DIALux

Wylot światła 1 / Wykres luminacji



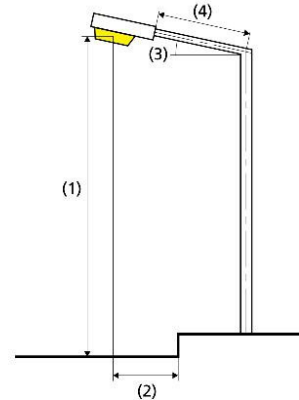
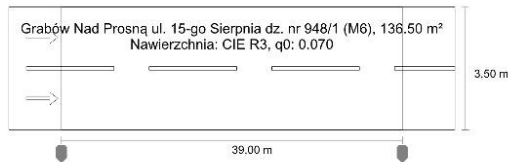
Nie można utworzyć diagramu UGR, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia
Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 1 / Wyniki planowania

DIALux

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 do EN
13201:2015

Arealamp OU-05-70W OU-05-70W



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6)

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.55	✓ 0.43	✓ 0.40	✓ 12	✓ 0.70

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.073 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: OU-05-70W (336.0 kWh/rok)	2.5 kWh/m² rok

Lampa:	1x0 - 84.00 W
Strumień świetlny (oprawa):	5564.77 lm
Strumień świetlny (lampa):	6600.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 84.0 W
W/km:	2184.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	39.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.700 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	406 cd/klm
przy 80°:	70.5 cd/klm
przy 90°:	9.64 cd/klm

Klasa natężenia oświetlenia: G*3

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia
Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 1 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) /
Podsumowanie wyników

DIALux

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓ 0.55	✓ 0.43	✓ 0.40	✓ 12	✓ 0.70

Przynależni obserwatorzy (2):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]
		≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20
Obserwator 1	(-60.000, 0.875, 1.500)	0.55	0.43	0.40	12
Obserwator 2	(-60.000, 2.625, 1.500)	0.58	0.43	0.44	9

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia

DIALux

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 1 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) / Tabela

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6)

Poziome natężenie oświetlenia [lx]

3.208	16.8	11.4	6.29	4.98	3.76	3.06	2.79	3.06	3.76	4.98	6.29	11.4	16.8
2.625	18.8	12.6	6.81	5.46	3.97	3.18	2.90	3.18	3.97	5.46	6.81	12.6	18.8
2.042	19.3	13.2	7.26	5.89	4.11	3.29	3.02	3.29	4.11	5.89	7.26	13.2	19.3
1.458	20.9	13.5	7.68	5.99	4.23	3.40	3.12	3.40	4.23	5.99	7.68	13.5	20.9
0.875	21.5	13.1	7.82	6.03	4.35	3.49	3.21	3.49	4.35	6.03	7.82	13.1	21.5
0.292	21.4	12.5	7.83	6.03	4.44	3.58	3.29	3.58	4.44	6.03	7.83	12.5	21.4
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500

Siatka: 13 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
8.39	2.79	21.5	0.333	0.130

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
 technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
 instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
 ul. 15-go Sierpnia
 Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 1 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) / Tabela

DIALux

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

3.208	0.50	0.35	0.24	0.26	0.26	0.31	0.35	0.40	0.43	0.45	0.39	0.49	0.55
2.625	0.56	0.40	0.26	0.30	0.31	0.36	0.41	0.48	0.52	0.54	0.45	0.57	0.62
2.042	0.58	0.42	0.28	0.35	0.37	0.45	0.51	0.57	0.63	0.64	0.52	0.64	0.64
1.458	0.64	0.45	0.31	0.38	0.42	0.54	0.64	0.72	0.75	0.74	0.59	0.68	0.71
0.875	0.68	0.46	0.35	0.44	0.50	0.65	0.78	0.87	0.88	0.84	0.67	0.69	0.75
0.292	0.68	0.46	0.37	0.48	0.57	0.78	0.92	1.01	1.00	0.93	0.72	0.68	0.76
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.55	0.24	1.01	0.428	0.233

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

3.208	0.63	0.44	0.29	0.32	0.33	0.39	0.43	0.50	0.53	0.56	0.49	0.62	0.69
2.625	0.70	0.49	0.33	0.38	0.39	0.45	0.51	0.60	0.65	0.67	0.57	0.72	0.77
2.042	0.73	0.53	0.36	0.43	0.46	0.56	0.64	0.72	0.79	0.80	0.65	0.80	0.80
1.458	0.80	0.56	0.39	0.47	0.52	0.68	0.80	0.90	0.93	0.92	0.74	0.85	0.88
0.875	0.85	0.58	0.44	0.55	0.62	0.82	0.98	1.09	1.10	1.05	0.83	0.86	0.93
0.292	0.85	0.58	0.46	0.60	0.72	0.97	1.15	1.26	1.26	1.16	0.90	0.85	0.95
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.69	0.29	1.26	0.428	0.233

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
 technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
 instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
 ul. 15-go Sierpnia

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 1 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) / Tabela

DIALux

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

3.208	0.51	0.37	0.25	0.29	0.29	0.33	0.38	0.44	0.46	0.46	0.40	0.50	0.56
2.625	0.58	0.41	0.28	0.33	0.35	0.41	0.45	0.52	0.56	0.57	0.47	0.59	0.63
2.042	0.61	0.45	0.31	0.37	0.40	0.51	0.58	0.64	0.67	0.68	0.53	0.65	0.65
1.458	0.67	0.48	0.35	0.43	0.48	0.61	0.72	0.79	0.80	0.78	0.61	0.69	0.72
0.875	0.70	0.49	0.38	0.49	0.56	0.73	0.85	0.93	0.93	0.87	0.69	0.70	0.76
0.292	0.69	0.47	0.38	0.51	0.60	0.81	0.96	1.06	1.04	0.94	0.74	0.69	0.77
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.58	0.25	1.06	0.433	0.238

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

3.208	0.64	0.46	0.31	0.36	0.37	0.41	0.47	0.54	0.57	0.58	0.50	0.63	0.70
2.625	0.72	0.51	0.35	0.41	0.44	0.52	0.56	0.65	0.70	0.71	0.59	0.74	0.78
2.042	0.76	0.56	0.38	0.47	0.51	0.63	0.72	0.79	0.84	0.85	0.67	0.82	0.81
1.458	0.84	0.60	0.44	0.54	0.60	0.76	0.89	0.98	1.00	0.97	0.76	0.87	0.90
0.875	0.87	0.61	0.47	0.61	0.70	0.91	1.07	1.17	1.17	1.09	0.87	0.87	0.95
0.292	0.86	0.59	0.48	0.63	0.75	1.01	1.19	1.32	1.30	1.18	0.92	0.86	0.96
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.73	0.31	1.32	0.433	0.238

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia
Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 1 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) / Izolinie

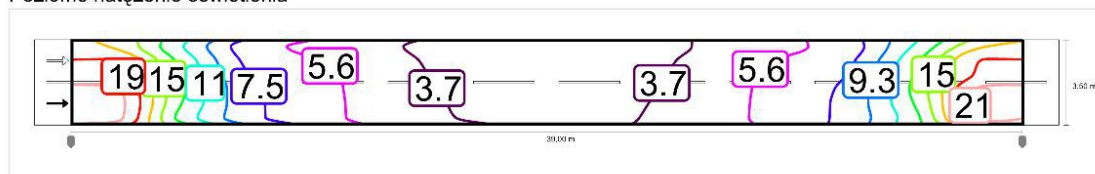
DIALux

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓ 0.55	✓ 0.43	✓ 0.40	✓ 12	✓ 0.70

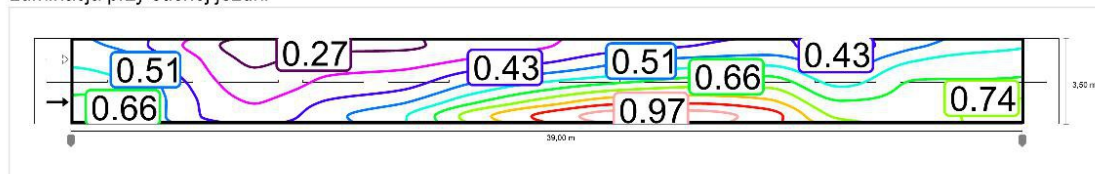
Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

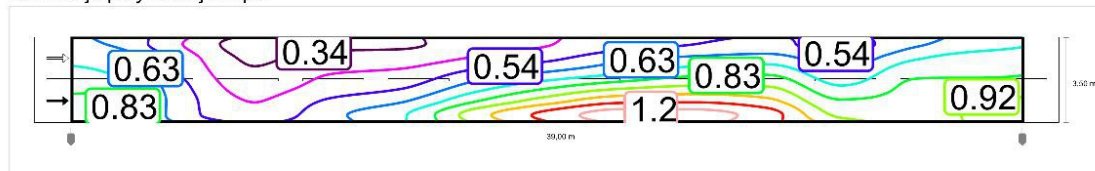
Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

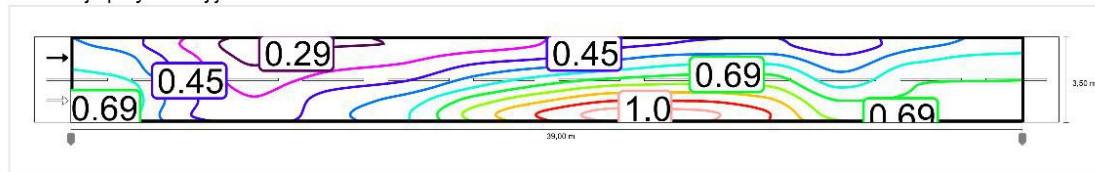
Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni

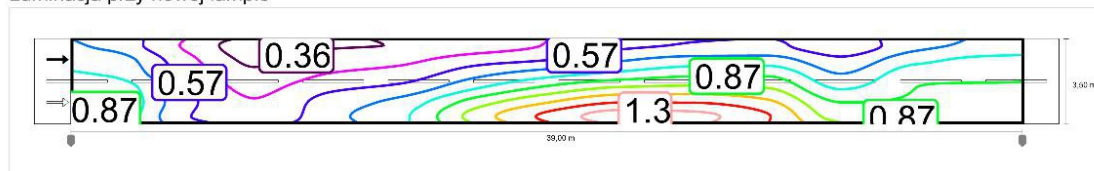


Skala: 1 : 500

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia
Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 1 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) / Izolinie

DIALux

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
 technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
 instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
 ul. 15-go Sierpnia
 Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 1 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) /
 Wykres wartości

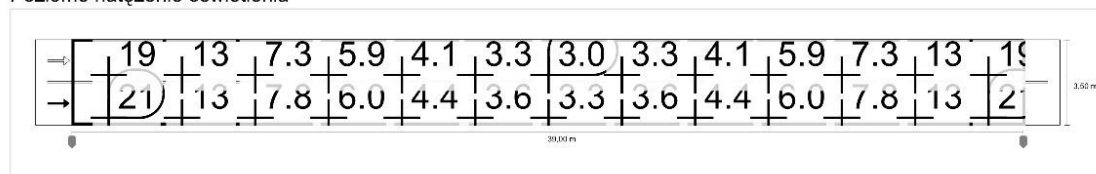
DIALux

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80
 Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓ 0.55	✓ 0.43	✓ 0.40	✓ 12	✓ 0.70

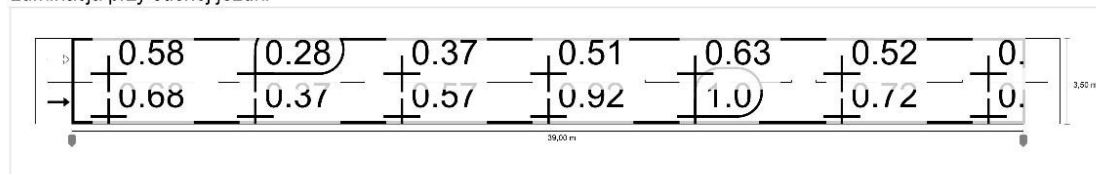
Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

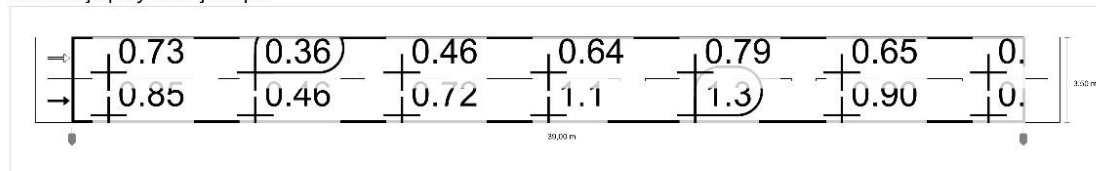
Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

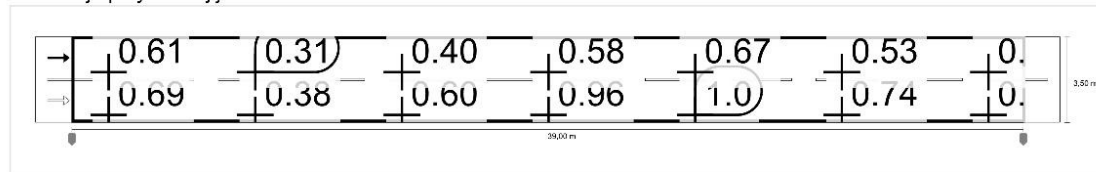
Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

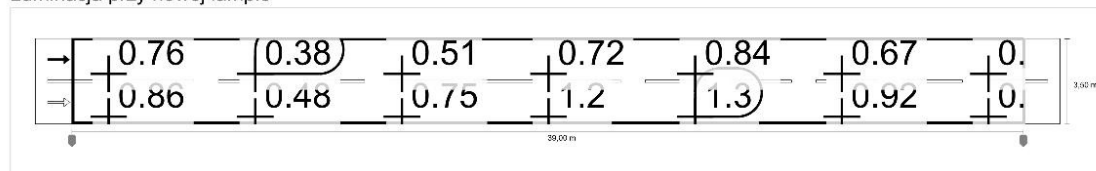
Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018

technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 1 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) /
Wykres wartości

DIALux

Luminacja przy nowej lampie



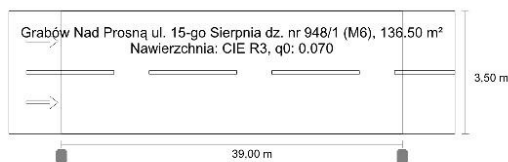
Skala: 1 : 500

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia
Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 3 / Wyniki planowania

DIALux

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 do EN
13201:2015

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED60-4S/740
DM12



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6)

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.65	✓ 0.65	✓ 0.64	✓ 13	✓ 0.95

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

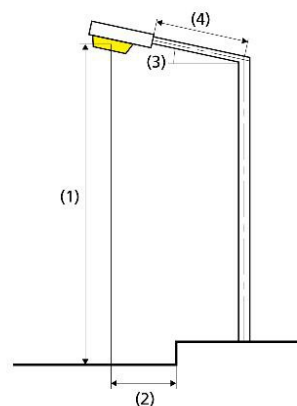
Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.030 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: BGP243 T25 1 xLED60-4S/740 DM12
(144.0 kWh/rok)

1.1 kWh/m² rok



Lampa: 1xLED60-4S/740

Strumień świetlny (oprawa): 5397.62 lm

Strumień świetlny (lampa): 6000.00 lm

Godziny pracy

4000 h: 100.0 %, 36.0 W

W/km: 936.0

Rozmieszczenie: z jednej strony na dole

Odstęp słupa: 39.000 m

Nachylenie wysięgnika (3): 0.0°

Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wysokość punktu świetlnego (1): 8.000 m

Nawis punktu świetlnego (2): -0.700 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 825 cd/klm

przy 80°: 50.5 cd/klm

przy 90°: 0.00 cd/klm

Klasa natężenia oświetlenia: G*3

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową
przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia
Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 3 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) /
Podsumowanie wyników

DIALux

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.65	✓ 0.65	✓ 0.64	✓ 13	✓ 0.95

Przynależni obserwatorzy (2):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20
Obserwator 1	(-60.000, 0.875, 1.500)	0.65	0.65	0.64	12
Obserwator 2	(-60.000, 2.625, 1.500)	0.69	0.67	0.65	13

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 3 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) / Tabela

DIALux

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6)

Poziome natężenie oświetlenia [lx]

3.208	15.0	13.1	10.2	7.38	5.76	5.31	4.71	5.31	5.76	7.38	10.2	13.1	15.0
2.625	15.7	13.2	9.76	6.76	5.14	4.77	4.27	4.77	5.14	6.76	9.76	13.2	15.7
2.042	16.4	13.4	9.45	6.26	4.74	4.30	4.00	4.30	4.74	6.26	9.45	13.4	16.4
1.458	17.0	13.4	9.23	6.05	4.44	4.04	3.73	4.04	4.44	6.05	9.23	13.4	17.0
0.875	17.4	13.5	9.08	5.90	4.32	3.84	3.50	3.84	4.32	5.90	9.08	13.5	17.4
0.292	17.6	13.6	8.98	5.82	4.20	3.68	3.39	3.68	4.20	5.82	8.98	13.6	17.6
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500

Siatka: 13 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
8.73	3.39	17.6	0.388	0.192

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
 technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
 instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
 ul. 15-go Sierpnia
 Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 3 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) / Tabela

DIALux

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

3.208	0.47	0.44	0.42	0.45	0.50	0.58	0.58	0.66	0.62	0.65	0.63	0.57	0.50
2.625	0.50	0.47	0.44	0.48	0.54	0.60	0.60	0.68	0.63	0.65	0.64	0.61	0.53
2.042	0.53	0.49	0.47	0.51	0.59	0.67	0.67	0.70	0.68	0.67	0.67	0.65	0.56
1.458	0.57	0.53	0.51	0.55	0.63	0.73	0.77	0.80	0.72	0.72	0.70	0.68	0.60
0.875	0.61	0.58	0.58	0.63	0.73	0.81	0.85	0.90	0.81	0.79	0.77	0.71	0.64
0.292	0.63	0.62	0.62	0.69	0.80	0.91	0.94	0.97	0.88	0.87	0.82	0.75	0.66
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.65	0.42	0.97	0.655	0.435

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

3.208	0.59	0.55	0.53	0.56	0.62	0.72	0.73	0.83	0.78	0.81	0.78	0.71	0.63
2.625	0.62	0.58	0.55	0.60	0.67	0.74	0.75	0.86	0.79	0.82	0.80	0.76	0.67
2.042	0.66	0.61	0.58	0.64	0.74	0.84	0.84	0.87	0.85	0.83	0.83	0.82	0.70
1.458	0.71	0.66	0.63	0.69	0.79	0.91	0.96	1.00	0.90	0.91	0.88	0.85	0.75
0.875	0.76	0.73	0.72	0.79	0.91	1.01	1.06	1.12	1.01	0.99	0.96	0.89	0.80
0.292	0.78	0.77	0.77	0.86	1.01	1.13	1.18	1.21	1.10	1.09	1.02	0.93	0.83
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.81	0.53	1.21	0.655	0.435

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
 technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
 instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
 ul. 15-go Sierpnia
 Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 3 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) / Tabela

DIALux

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

3.208	0.48	0.47	0.46	0.51	0.56	0.62	0.63	0.72	0.66	0.67	0.64	0.58	0.51
2.625	0.51	0.49	0.48	0.54	0.62	0.69	0.66	0.73	0.68	0.68	0.66	0.63	0.54
2.042	0.56	0.54	0.52	0.57	0.67	0.76	0.76	0.77	0.72	0.70	0.68	0.67	0.58
1.458	0.60	0.59	0.59	0.65	0.74	0.82	0.85	0.87	0.77	0.76	0.72	0.70	0.61
0.875	0.64	0.63	0.64	0.72	0.84	0.91	0.92	0.96	0.85	0.82	0.79	0.73	0.65
0.292	0.63	0.63	0.65	0.73	0.85	0.94	0.98	1.02	0.91	0.88	0.83	0.76	0.68
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.69	0.46	1.02	0.666	0.452

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

3.208	0.60	0.58	0.57	0.63	0.70	0.77	0.79	0.90	0.83	0.84	0.80	0.72	0.64
2.625	0.64	0.61	0.60	0.67	0.77	0.87	0.82	0.92	0.85	0.85	0.83	0.78	0.68
2.042	0.70	0.67	0.65	0.71	0.83	0.95	0.96	0.96	0.90	0.87	0.86	0.84	0.72
1.458	0.75	0.74	0.74	0.82	0.92	1.02	1.06	1.09	0.96	0.95	0.90	0.87	0.77
0.875	0.79	0.78	0.80	0.90	1.04	1.14	1.15	1.20	1.07	1.03	0.99	0.91	0.81
0.292	0.79	0.79	0.81	0.92	1.06	1.18	1.23	1.27	1.14	1.10	1.04	0.95	0.85
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.86	0.57	1.27	0.666	0.452

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
 technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
 instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
 ul. 15-go Sierpnia
 Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1; Alternatywa 3 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) / Izolinie

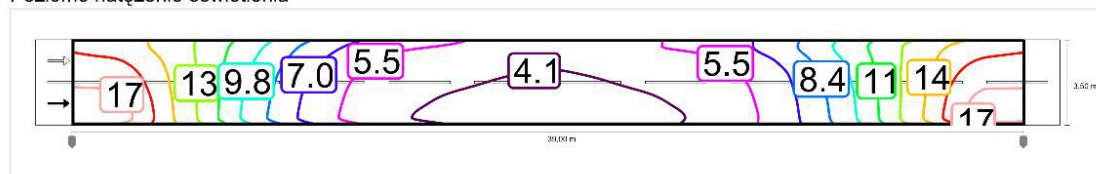
DIALux

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80
 Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓ 0.65	✓ 0.65	✓ 0.64	✓ 13	✓ 0.95

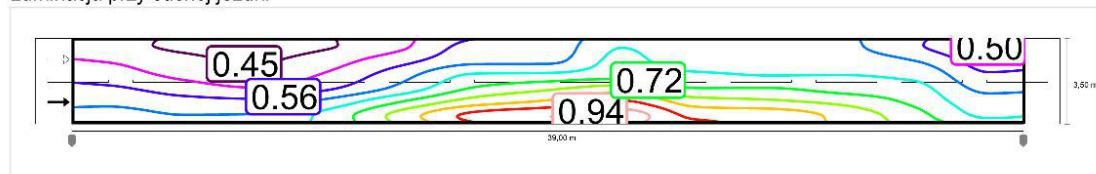
Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

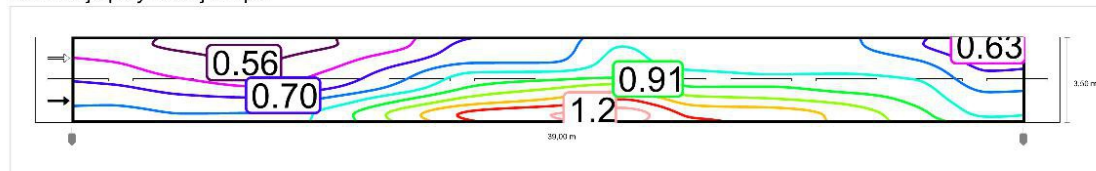
Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

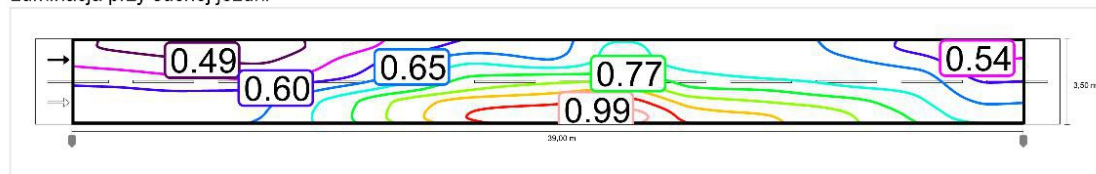
Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 3 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) / Izolinie

DIALux

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018
 technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
 instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
 ul. 15-go Sierpnia
 Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 3 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) /
 Wykres wartości

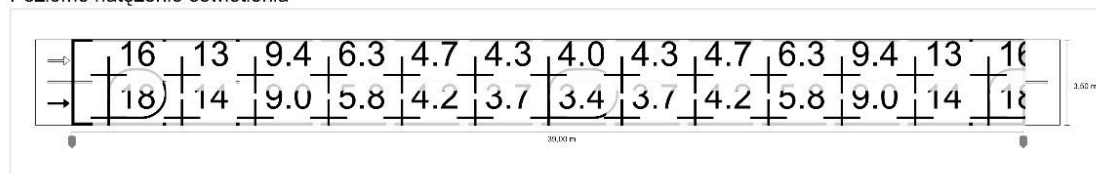
DIALux

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80
 Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓ 0.65	✓ 0.65	✓ 0.64	✓ 13	✓ 0.95

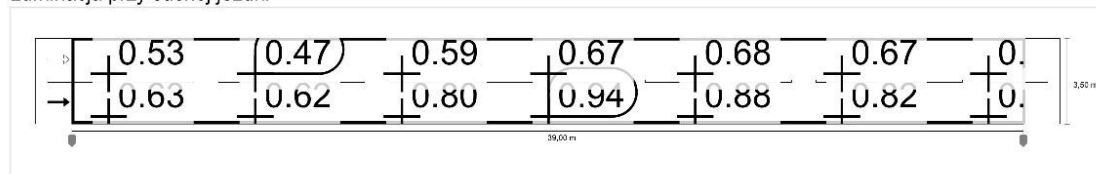
Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

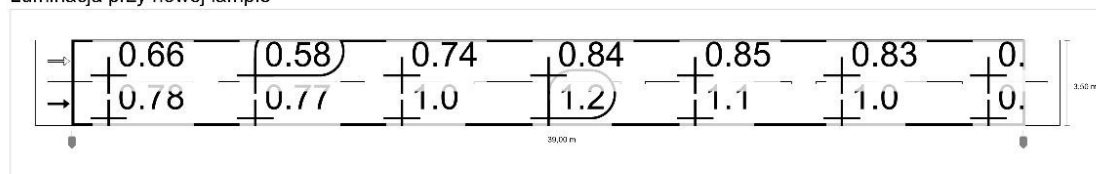
Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

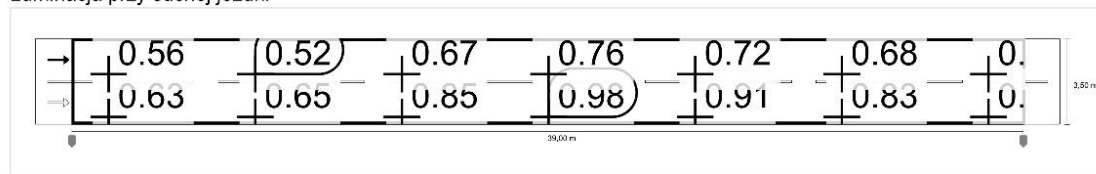
Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

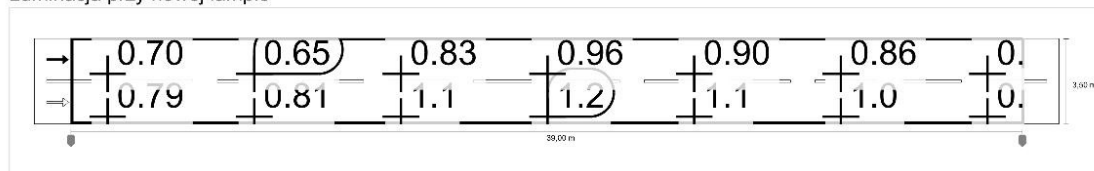
Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 02.02.2018

technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia

Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1: Alternatywa 3 / Grabów Nad Prosną ul. 15-go Sierpnia dz. nr 948/1 (M6) /
Wykres wartości

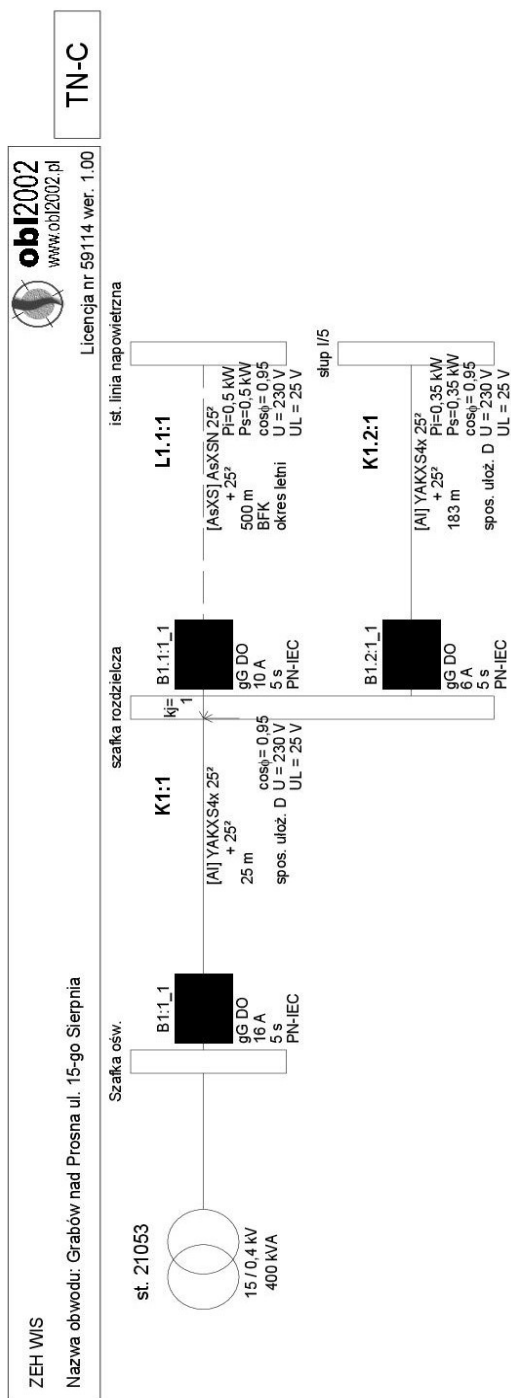
DIALux

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obliczenia techniczne.



ZEH WIS

Nazwa obwodu: Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia



obi2002
www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp. ułoż.	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	TAK	I2 [A]	Tolerancja [A]	1.45*Iz [A]	I2 ≤ 1.45*Iz	TAK
K1.1	YAKXS4x 25 ²	D	25,0	B1.1_1	gG DO 16 A (PN-IEC)	3,9	16,0	139,5	TAK		25,6	±1,0	202,3		TAK
L1.1.1	AsXSN 25 ²	lato	500,0	B1.1.1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	2,3	10,0	112,0	TAK		20,9	±0,8	162,4		TAK
K1.2.1	YAKXS4x 25 ²	D	183,0	B1.2.1_1	gG DO 6 A (PN-IEC)	1,6	6,0	139,5	TAK		11,6	±0,5	202,3		TAK

IB - prąd roboczy, Iz - dopuszczalna obciążalność prądowa, In - prąd znamionowy zabezpieczenia, I2 - prąd wyłączający zabezpieczenia dla czasu długotrwałego obciążenia

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony przed skutkami przeciążeń.

Program korzysta ze stabilizowanych danych:

- dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów instalacyjnych wg „Wytycznych ochrony przewodów przed prądem przeciążeniowym (...)”, COBR Elektromontaz 1998
- dopuszczalna obciążalność prądowa typowych przewodów linii napowietrznych wg PBUE Instytut Energetyki 1980
- dopuszczalna obciążalność prądowa innych elementów wg danych producentów
- prądy wyłączające dla czasu długotrwałego obciążenia odczytano z charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

ZEH WIS

Nazwa obwodu: Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia



obi2002
www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
K1:1	YAKXS4x 25 ²	25,0	B1:1_1	gG DO 16 A (PN-IEC)	5,0	0,088	68,1	6,00	±0,24	230	TAK	2 608,8
L1:1:1	AsXSN 25 ²	500,0	B1:1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	5,0	1,590	46,9	74,52	±2,98	230	TAK	144,7
K1:2:1	YAKXS4x 25 ²	183,0	B1:2:1_1	gG DO 6 A (PN-IEC)	5,0	0,642	27,0	17,31	±0,69	230	TAK	358,5

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażień prądem elektrycznym.
W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.
Program korzysta ze skatalogowanych danych:
- rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemyślu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
- rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów
- wartość skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

ZEH WIS

Nazwa obwodu: Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia



obi2002
www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	l [m]	U [V]	n. k.Pi k. [kW]	kj k. [kW]	Ps k. [kW]	ΣPi k. [kW]	ΣPs k [kW]	kj s. [kW]	Pi w. [kW]	n w. [kW]	ΣPi w. [kW]	Σ n w. [kW]	kj w. [kW]	Pobl[kW]	cos φ	kx	dU[%]	IB[A]	
K1:1	YAKXS4x 25 ²	25,0	230	1	0,00	0,00	0,00	0,85	0,85	1,00	-	-	-	-	-	0,85	0,95	1,03	0,10	3,89
L1:1:1	AsXSN 25 ²	500,0	230	1	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	-	-	-	-	-	0,50	0,95	1,02	1,16	2,29
					0,50		0,50												1,26	
K1:1	YAKXS4x 25 ²	25,0	230	1	0,00	0,00	0,00	0,85	0,85	1,00	-	-	-	-	-	0,85	0,95	1,03	0,10	3,89
K1:2:1	YAKXS4x 25 ²	183,0	230	1	0,35	1,00	0,35	0,35	0,35	1,00	-	-	-	-	-	0,35	0,95	1,03	0,30	1,60
					0,35		0,35												0,40	

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:
 n k. - Pi k., kj k., Ps k. - dane odbiorcy komunalnego
 S Pi k. - suma mocy zainstalowanych odbiorców komunalnych
 S Ps k. - suma mocy szczytowych odbiorców komunalnych
 kj s. - wsp. jednoczesn. styku galezi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)
 Pl w. - n w. - dane odbiorcy wiejskiego
 S Pi w. - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich
 S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich
 kj w. - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich
 Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka
 kx - współczynnik wpływu reakcji kx=1+(X/R)*tg φ
 IB - prąd roboczy

Program korzysta ze stabilizowanych danych:
 - rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...) Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
 - rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów
 - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

RYSUNEK NR 1

RYSUNEK NR 2

RYSUNEK NR 3

RYSUNEK NR 4

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15-go Sierpnia, stacja 21053 gm. Grabów nad Prosną, zgodnie z warunkami
technicznymi nr WTS 67/II/2017 z dnia 10.10.2017r.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

ul. 15-go Sierpnia, m. Grabów nad Prosną, gm. Grabów nad Prosną,
pow. ostrzeszowski, woj. wielkopolskie
dz. nr 13/1, 248/2, 61/2, ob. ew. 0001 Grabów nad Prosną,
jednostka ewidencyjna 301803_4 Grabów nad Prosną.

INWESTOR :

„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o.
ul. Wrocławska 71a
62-800 Kalisz

PROJEKTANT :

mgr inż. Jerzy Woźniak
upr. proj. nr 877/86/Lo
64-100 Leszno
ul. Francuska 61

Leszno, 02.02.2018r

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia, stacja 21053 gm. Grabów
nad Prosną, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 67/II/2017 z dnia 10.10.2017r.

CZEŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie budowy instalacji oświetlenia ulicznego w zamierzeniu budowlanym pn. „Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia, stacja 21053 gm. Grabów nad Prosną ul. Ostrzeszowska, stacja 22497 gm. Grabów nad Prosną, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 67/II/2017 z dnia 10.10.2017r.”

I. Zakres robót instalacyjnych branży elektrycznej dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji :

1. Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z projektem budowlanym
- wizja lokalna w terenie i w obiekcie
- wyznaczenie tras instalacji elektrycznych zewnętrznych
- wyznaczenie miejsca na składowanie materiałów
- zwiezenie materiału
- zawiadomienie inspektora nadzoru o przystąpieniu do robót elektrycznych.

2. Roboty montażowe:

- wykopy kablowe,
- układanie kabli,
- montaż słupów i opraw,
- wykonanie połączeń instalacji,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- regulacja i uruchomienie urządzeń,
- odbiór techniczny,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej

II Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie przewidywanym do budowy Kablowej linii oświetleniowej występuje następująca infrastruktura naziemna i podziemna:

- kablowa i napowietrzna elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- kablowe teleinformatyczna
- sieć wodno-kanalizacyjna,
- sieć gazowa

III Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Elementy stwarzające zagrożenie:

- roboty prowadzone w pasie drogowym związane z prowadzeniem wykopów pod słupy i linię kablową w szczególności w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych

IV Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót elektrycznych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie przy robotach związanych z montażem instalacji silno i słabo prądowych,
- zagrożenie przy robotach związanych z uruchomieniem instalacji,
- zagrożenie przy robotach na wysokości,
- zagrożenia dotyczące pracowników budowy oraz użytkowników pasa drogowego przy czynnym ruchu drogowym przez czas prowadzenia robót

V Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP
- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach i technologii zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót
- całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach
- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy na wysokości ok. 3,5 m nad posadzką, a przede wszystkim:
 - bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach
 - stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
 - obsługiwać sprzęt budowlany i elektryczny zgodnie z przepisami BHP.

VI Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z planowanej inwestycji w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie:

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie robót w czasie prowadzenia robót,
- prowadzenie robót wg obowiązujących przepisów BHP,
- przestrzeganie postanowień zawartych w planie BIOZ sporządzonego przez kierownika budowy,
- zabezpieczenie stałej łączności i stałego dozoru osobowego dla nadzoru nad robotami budowlanymi od strony wykonawcy w celu szybkiego reagowania na zakłócenia w robotach budowlanych, zakłócenia ruchu drogowego na odcinku robót, usuwanie kolizji, zagrożeń w zakresie BHP pożaru awarii, itp

Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan BIOZ

Opracował

mgr inż. Jerzy Woźniak

Leszno, 02.02.2018r

OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Jerzy Woźniak**

zamieszkały **64-100 Leszno, ul. Francuska 61**

**zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam,
że projekt budowlany opracowany dla:**

**„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o.
ul. Wrocławska 71a
62-800 Kalisz**

dotyczący:

**Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15- o Sierpnia, stacja 21053 gm. Grabów nad Prosną, zgodnie z warunkami
technicznymi nr WTS 67/II/2017 z dnia 10.10.2017r.**

został opracowany z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
upr. nr 877/86/Lo
WKP/IE/5729/01
spec. inst.-inż.

Leszno, 02.02.2018r

OŚWIADCZENIE

sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Kazimierz Pawlicki**

zamieszkały **64-130 Rydzyna, ul. Kurpińskiego 4**

**zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam,
że projekt budowlany opracowany dla:**

**„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o.
ul. Wrocławska 71a
62-800 Kalisz**

dotyczący:

**Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną
ul. 15- o Sierpnia, stacja 21053 gm. Grabów nad Prosną, zgodnie z warunkami
technicznymi nr WTS 67/II/2017 z dnia 10.10.2017r.**

został opracowany z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
upr. nr 820/86/Lo
WKP/IE/3807/01
spec. inst.-inż.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki i Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Nr ewid. 877/86/Lo



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki i Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Leszno, dnia 08. 10. 19 86 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. - d -

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) JERZY WOŹNIAK

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 17 marca 1958 r. w Lesznie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 194-34 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

Obywatel(ka) JERZY WOŹNIAK jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

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

Gł. Architekt Wojewódzki

inż. arch. Waldemar Makowski

Otrzymuje:

1/ Ob. Jerzy Woźniak
Leszno ul. Pułaskiego 2a

2/ a/a

MC/MC -

M. P.

(pośpisz i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-I9L-3B6-CS1 *

Pan Jerzy Woźniak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5729/01

adres zamieszkania ul. Francuska 61, 64-100 Leszno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-11 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.)

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



Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia, stacja 21053 gm. Grabów nad Prosną, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 67/II/2017 z dnia 10.10.2017r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W Lesznie
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki i Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Kart. ewid. 820/86/Lo



Leszno, dnia 03.04.1986 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1. i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d-
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 45) stwierdza
się, że: Obywatel(ka) KAZIMIERZ PAWLIŃSKI
(imię i nazwisko)
inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 3.11. 1948 r. w Rydzynie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kt. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 zst.

DN-14 11-86 22.000

Obywatel(ka) KAZIMIERZ PAWLIŃSKI jest upoważniony(a) do
(imię i nazwisko)
- sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

1/Ob. Kazimierz Pawliński
Rydzyna ul. Słowackiego nr. 6
2/ a/a

Gł. Architekt Wojewódzki
inż. arch. Waldemar Makowski

MF/MC



(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-CDJ-8EG-T4P *

Pan Kazimierz Pawlicki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/3807/01

adres zamieszkania ul. Kurpińskiego 4, 64-130 Rydzyna

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-11 roku przez:

Jerzy Stroniski, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.)

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



Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia, stacja 21053 gm. Grabów nad Prosną, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 67/II/2017 z dnia 10.10.2017r.

STAROSTA
OSTRZESZOWSKI

GG.6630.79.2018

(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

Ostrzeszów , dnia

(Miejscowość)

20.06.2018 r.

(Data)

ODPIS

PROTOKÓŁ Nr 82

z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2017r. poz. 2101),
w dniu 20.06.2018r. w Starostwie Powiatowym w Ostrzeszowie,
(Data) (Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)
ul. Zamkowa 31, 63-500 Ostrzeszów

przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczyła:

Karolina Czubak

(Imię i nazwisko przewodniczącego narady)

inspektor

(Stanowisko służbowe przewodniczącego narady)

działająca¹ z upoważnienia Nr

17/2018 z dn. 20.06.2018r.

wydanego przez

Starostę Ostrzeszowskiego

(Nazwa organu wydającego upoważnienie)



I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	GG.6630.79.2018
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Kablowa linia oświetlenia drogowego
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Grabów nad Prosną, ul. 15 Sierpnia, dz. 930, 948/1
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	Zakład ElektroInstalacyjno – Handlowy „WIS” ul. Francuska 61 64-100 Leszno

¹ Niepotrzebne skreślić

ODPIS

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
SPECJALISTA ds. eksploatacji oświetlenia <i>Szymon Kubiak</i>	 OŚWIETLENIE Uliczne i Drogiowe Spółka z o.o. 62-800 KALISZ, ul. Wrocławska 71A tel. (62) 596 52 70, 71, fax (62) 598 52 74 (7)
PRACOWNIK DS. TECHNICZNYCH <i>Zbigniew Przybylski</i>	<i>Garowe i Płynie</i>
Koordinator ds. Nadzoru Sieci Miejscowych <i>Ryszard Jaskulski</i>	Netia Partner TELESYSTEM BIS RYSZARD JASKULSKI ul. Zernicka 241c, 54-510 Wrocław tel. +48 695909007, e-mail: telesystem.bis@gmail.com NIP: 899-158-75-29, REGON: 021943320
Inżynier Wiodący ds. Dokumentacji Energetycznej <i>Artur Grzelak</i>	 Energa operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofs 2 63-400 Ostrow Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-00045

ODPIS

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:

Imię i nazwisko uczestnika	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia
GG.6630.79.2018	
<p><i>Specjalista</i> Główny Inżynier ds. Instalacji Oświetlenia Szymon Kubiak</p>	<i>bez uwag</i>
<p>Funkcyjny ds. Technicznych Zbigniew Przybylski</p>	<i>bez uwag</i>
<p>Koordinator ds. Nadzoru Sieci Miejscowych Kyszard Jaskulski</p>	<i>bez uwag</i>
<p>Inżynier Wiodący ds. Dokumentacji Energetycznej Artur Grzelak</p>	<p>ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej</p> <p>W pobliżu napowietrznej linii elektroenergetycznej prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U.1999 Nr 80 poz.912) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 Nr 47 poz. 401). Podczas prowadzenia prac budowlanych zachować wymagania zgodne z obowiązującymi przepisami, np. w zakresie odległości, obostrzeń, uziemień oraz ochrony przeciwpiorazeniowej oraz obowiązującymi normami. Nie należy naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej (m.in. słupów, kabli, złącz, przepustów). Prace w pobliżu tych elementów oraz w pobliżu linii napowietrznych prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub Inwestor przedmiotowego zadania</p>
	<p>ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej</p> <p>Szczegółowy przebieg kabli ustalić w terenie na podstawie wykopów próbnych. Urządzenia nadziemne zainwentaryzować w terenie. Szczegółowe trasy kabli abonenckich i przyłączy kablowych uzgodnić z właścicielami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych przebieg projektowanych urządzeń uzgodnić na roboczo w RD Ostrów Wielkopolski. W miejscach bezpośrednich zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą kablową prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po uprzednim powiadomieniu RD Ostrów Wielkopolski. Na czas wykonania robót (w szczególności przy wykopach szerszych niż 0,6m) występujące kable elektroenergetyczne zabezpieczyć przed obsunięciem. Kolizje i zbliżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Kolizje po wykonaniu podlegają odbiorowi przez RD Ostrów Wielkopolski. Zmiana trasy lub lokalizacji projektowanych urządzeń podlega ponownemu uzgodnieniu. Nie wyklucza się występowania w obrębie projektowanych urządzeń niezainwentaryzowanych sieci elektroenergetycznych. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub Inwestor przedmiotowego zadania</p>

ODPIS

IV. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków przekazane za pomocą poczty elektronicznej:

Imię i nazwisko uczestnika	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia
GG.6630.79.2018	
Janusz Wesołowski Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań	Informuję, że w rejonie tematów wskazanych przez Panią, nie ma gazociągów wysokiego ciśnienia będących własnością OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu.
Bernard Augustyniak PKP TELKOL sp. z o.o. ul. Stefana Okrzei 1A 03-715 Warszawa	Dotyczy narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Ostrzeszowie dniu 20.06.2018r. Po sprawdzeniu i telefonicznej weryfikacji wniosku GG.6630.96.2018 (Myje) odpowiadam, że przesłane lokalizacje są poza terenem, w którym PKP TELKOL Sp. z o.o. ma swoją infrastrukturę. Uzgadniam bez uwag.
Roman Wolniak TK Telekom Sp. zo.o. ul. Kijowska 10/12A 03-743 Warszawa	TK Telekom spółka z o.o. w odpowiedzi na pismo (Wykaz spraw) dot. Narady Koordynacyjnej w dniu 20.06.2018 informuje, że uzgadnia przedstawione projekty bez uwag. Jednocześnie informujemy, że wykonywanie robót ziemnych w odległości do 20 m od granicy obszaru kolejowego(zamkniętego) powinny być każdorazowo uzgadniane z zarządcą infrastruktury. Dotyczy wniosków nr GG.6630.78-82,89-96.2018 Pozdrawiam
Witold Rogala Polskie Koleje Państwowe S.A. Al. Jerozolimskie 142A 02-305 Warszawa	Brak działek PKP SA.

V. Na naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie stawili się:

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Jacek Marczak Ewa Gajda Mateusz Fiołka Piotr Pruchnicki Marek Poziemski	Energa Operator S.A. RD w Kępnie
Łukasz Mikuła Tomasz Bartecki Mariusz Dziedzic	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. Oddział w Twardogórze
Janusz Wesołowski	GAZ-SYSTEM Oddział w Poznaniu
Rafał Wręczycki Paweł Frąszczak Danuta Bartnicka	Orange Polska S.A.
Roman Wolniak	TK TELEKOM
Wiesław Dombek	Wydział Zarządzania Drogami Powiatowymi
Przemysław Nowakowski	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A.
Sławomir Kuchta	ZEC Ostrzeszów
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad- Kalisz	
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad- Poznań	
PKP S.A.	
PKP ENERGETYKA S.A.	
PKP PLK S.A.	
PKP Utrzymanie Sp. z o.o.	
Miasto i Gmina Grabów nad Prosną	
Miasto i Gmina Mikstat	
Miasto i Gmina Ostrzeszów	
Gmina Czajków	
Gmina Doruchów	

ODPIS

VI. Podpisy osób uczestniczących w naradzie koordynacyjnej

Imię i nazwisko uczestnika	Podpis
SPECJALISTA ds. eksploatacji oświetlenia <i>Szymon Kubiak</i> COOWNIK DS. TECHNICZNYCH	<i>[Signature]</i>
Zbigniew Przybylski Koordynator ds. Nadzoru Sieci Miejscowych	<i>[Signature]</i>
<i>Ryszard Jaskulski</i>	<i>[Signature]</i>
Inżynier Wiodący ds. Dokumentacji Energetycznej	<i>[Signature]</i>
<i>Artur Grzelak</i>	

VII. Informacje o wnioskach o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych:

.....
.....

Ostrzeszów

(Miejscowość)

, dnia

20.06.2018 r.

(Data)

z up. STAROSTY

[Signature]
Karolina Czubał
Inspektor

GG.6630.79.2018

(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

Załącznik graficzny do uzgodnienia

Burmistrz
Miasta i Gminy
Grabów nad Prosną

Grabów nad Prosną, dnia 21 lutego 2018r.

(pieczęć nagłówkowa)
RIOS.7230.13.2018

DECYZJA Nr 13.2018

Na podstawie art.39 ust.3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2017r., poz.2222) oraz art.104 Kpa (j.t. Dz. U z 2017, poz. 1257) po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez:

Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy „WIS”, ul. Francuska 61, 64-100 Leszno
działającego w imieniu: Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp.z o.o. w Kaliszu, z dnia 12.02.2018r.(data wpływu 15.02.2018r), o uzgodnienie projektowanego przebiegu linii oświetleniowej w pasie drogi gminnej dz.948/1, w miejscowości Grabów nad Prosną.

Burmistrz Miasta i Gminy Grabów nad Prosną

ZEZWALA WNIOSKODAWCY

na terenie miejscowości Grabów nad Prosną na przebieg projektowanej linii oświetleniowej w pasie drogi gminnej, nr dz. ewid.948/1, przy zachowaniu następujących warunków:

1. roboty prowadzić w poboczu i w maksymalnym oddaleniu od jezdni,
2. przejście przez drogę planować przewiertem sterowanym, ułożenie kabla w rurze osłonowej na głębokości min.1 m licząc od rzędnej niwelety jezdni do górnej krawędzi rury osłonowej.
3. w przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami lub sieciami zlokalizowanymi obecnie w pasie drogowym drogi gminnej, należy uzgodnić przebieg planowanej linii z właścicielami ww. urządzeń
4. koszty budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z realizacją zadania ponosi inwestor, na którym spoczywa również obowiązek wykonanie wszelkich prac porządkowych.
5. w przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym, inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci.
5. Miasto i Gmina Grabów nad Prosną jako właściciel działek drogowych nr ewi : dz. nr 948/1 obręb: Grabów nad Prosną, wyraża zgodę i daje prawo Inwestorowi do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
6. Integralną część decyzji stanowi:
załącznik nr 1 mapy syt. - wys. w skali 1 : 500.

UZASADNIENIE:

Zgodnie z art. 107 § 4 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględni ona w całości żądania strony.

Pouczenia:

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych,
- 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia,
- 3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Miasto i Gmina Grabów nad Prosną - Zezwolenia 2018

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu złożone za pośrednictwem organu wydającego niniejszą decyzję w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



Burmistrz Miasta i Gminy Grabów nad Prosną

[Handwritten signature]
mgr inż. Andrzej Orzeszek
Kierownik Zarządu
Infrastruktury Technicznej
i Ochrony Środowiska
(podpis)

Otrzymują:

1. Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy „WIS”
ul. Francuska 61
64-100 Leszno
2. a/a

Załącznik graficzny do uzgodnienia



WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
W POZNANIU
DELEGATURA W KALISZU

62-800 Kalisz
ul. Juliana Tuwima 10
tel. (62) 767 23 21
tel./fax (62) 757 64 21
<http://poznan.wuoz.gov.pl/>
e-mail: kalisz.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl

Ka-WN.5183.809.2.2018

Kalisz dn. 21.02.2018 r.

**Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy „WIS”
ul. Francuska 61
64 - 100 Leszno**

Dotyczy: **znak sprawy WIS/67/3** instalacja oświetleniowa w m. Grabów n/Prosną, stacja 21053 /pismo, które wpłynęło do tut. urzędu dn. 15.02.2018 r./

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu opiniuje pozytywnie przedmiotową inwestycję obejmującą rozbudowę zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną, stacja 21053 zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 67/II/2017 z dn. 10.10.2017 r. następującą uwagą: Nie zgłasza się dodatkowych wymogów dotyczących ochrony zabytków archeologicznych, **poza wymogiem zawartym w art. 32. Ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami – t.j. D.U. z dn. 28.11.2018r. poz.2187**, który brzmi następująco: „Kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Poznaniu
Kierownik Delegatury w Kaliszu
Beata Maria Matysiak

~~a/a~~ WUOZ, Delegatura w Kaliszu

Sprawę prowadzi:

Janusz Tomala, st. spec. ds. ochrony zabytków archeologicznych, tel. (62) 757 64 21, w. 34

Maria Mikołajczyk, st. specjalista ds. ochrony zabytków architektury, tel. (62) 757 64 21, w. 32

Załącznik graficzny do uzgodnienia



DT/T II/SzK/...../2018

Kalisz, 2018-02-13

**Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy
„WIS”
ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno**

Oświetlenie Uliczne i Drogowe Spółka z o.o. w odpowiedzi na pismo otrzymane dnia 09.02.2018 roku, dotyczące sprawdzenia (uzgodnienia) dokumentacji projektowej rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetlenia ulicznego w m. Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia gm. Grabów nad Prosną WTS 67/II/2017 (w zakresie koncepcji rozmieszczenia infrastruktury oświetlenia ulicznego) informuje, że uzgadnia koncepcję z następującą uwagą:

W legendzie dotyczącej opisu słupów błędnie podano kolor proj. słupów, prawidłowy kolor to C-45W INOX.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywicki

Sprawę prowadzi: Szymon Kubiak tel. 62 598 5282/kom. 696110490

Do wiadomości:

aa (1570)

Prezes Zarządu: Maciej Witczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 57,363.000 zł NIP : 618-16-07-268
Konta bankowe Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 7412402946111000028733740

OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70
Fax 62 598 52 74
E-mail: zarzad@oid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Grabów nad Prosną ul. 15-go Sierpnia, stacja 21053 gm. Grabów nad Prosną, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 67/II/2017 z dnia 10.10.2017r.