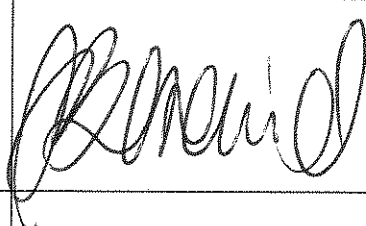


P T	Elektryczna	1
STADIUM	BRANŻA	EGZEMPLARZ
Inwestor:	Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	
Nazwa inwestycji:	Budowa linii energetycznej 0,4 kV kablowej oraz słupów oświetlenia mikroparku	
Lokalizacja:	w m. Mosina ul. Strzelecka działka 2700/82, 2703/1 Gmina Mosina	
<p align="center">PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY</p>		
Projektował:	mgr inż. Maciej Galantowicz upr. proj. WKP/0304/POOE/04	mgr inż. Maciej Galantowicz uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne nr uprawnień WKP/0304/POOE/04
Opracował:	mgr inż. Andrzej Baraniak	
	Imię i Nazwisko - nr uprawnień	
<p align="center"><i>Mosina, Wrzesień 2018r.</i></p>		

Zawartość opracowania

nr rozdziału	Temat
1.	Strona tytułowa .
2.	Zawartość opracowania - spis treści.
3.	Oświadczenie projektanta, plan BIOZ
4.	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
5	Uzgodnienia
6	Opis techniczny:
6.1.	Charakterystyka ogólna
6.2	Szafa oświetleniowa
6.3.	Linia kablowa oświetlenia ulicznego
6.4.	Słupy oświetleniowe i oprawy
6.5.	Ochrona przeciwporażeniowa .
6.6.	Uwagi końcowe
6.7.	Obszar oddziaływania obiektu
7.	Obliczenia techniczne
7.1.	Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń
7.2.	Skuteczność zerowania
7.3.	Spadek napięcia
8.	Zestawienie materiałów:
9.	Plany i schematy:
9.1.	Plan trasy linii kablowej rys nr 1
9.2.	Schematy jednokreskowy rys. nr 2

Gniezno dnia 13-09-2018r

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja niżej podpisany

Maciej Galantowicz

(imię i nazwisko projektanta lub sprawdzającego)

posiadający uprawnienia budowlane nr **WKP/0304/POOE/04**

przez **Wielkopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa**

po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane oraz Ustawy z dnia 16-kwietnia 2004 o zmianie Ustawy Prawo budowlane (Dz.U. nr 93 poz. 888 z 2004r zgodnie z art. 20 ust.4)

O Ś W I A D C Z A M

Że projekt budowlany: **budowy linii kablowej energetycznej 0,4 kV wraz ze słupami oświetlenia mikroparku**

Opracowany dla: **Gmina Mosina Plac 20 Października 62-050 Mosina**

w miejscowości: **Mosina ul. Strzelecka Gmina Mosina**

na działce nr: **2700/82, 2703/1**

Sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

mgr inż. **Maciej Galantowicz**
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr uprawnień **WKP/0304/POOE/04**

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Budowa linii kablowej energetycznej oświetlenia mikroparku w m. Mosina ul. Strzelecka działka nr 2700/82, 2703/1 Gmina Mosina
Inwestor: Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina
Projektant: Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację	Maciej Galantowicz

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów.

- Zamierzenie inwestycyjne obejmuje wykonanie: Linii kablowej nn 0,4kV oświetlenia drogowego oraz słupy oświetlenia mikroparku

Na sieć składa się:

- Linia kablowa nn 0,4 kV kablem typu YAKY 4*35 mm² dł. 82/112 m oraz słupy oświetlenia mikroparku (6 szt.)

Przewiduje się realizację zadania inwestycyjnego jako jednoetapową.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Istniejący słup oświetlenia drogowego na działce nr 2703/1 w m. Mosina ul. Strzelecka, będący na majątku Gminy Mosina

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prawidłowo wybudowane, to jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, dotychczasowe instalacje nie powinny stanowić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonywać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o. Rejonu Dystrybucji Września.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz.U. Nr 80, poz. 912) oraz "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych" obowiązującą w Energetyce. Przy organizacji i wykonaniu prac zgodnie z w/w Instrukcją zagrożeń bezpieczeństwa nie przewiduje się. Nawiązanie do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne, wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o. Rejonu Dystrybucji Września,

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,

Przewiduje się instruktaż bezpośrednio przed rozpoczęciem prac montażowych określony w "Instrukcją Organizacji Bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych i hydrotechnicznych"

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas prac montażowych nie przewiduje się zagrożenia pożarowego. Prace polegające na nawiązaniu do istniejących urządzeń energetycznych należy wykonać na polecenie pisemne wystawione przez upoważnionego pracownika ENEA Operator Sp. z o.o Rejonu Dystrybucji Września.

mgr inż. Maciej Gałantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr uprawnień WKF/Q304/POOE/04



PP.6733.32.2018.HB

Burmistrz Gminy
Mosina

Urząd Miejski w Mosinie

ul. Wolności 1, 63-001 Mosina

tel. 051 733 21 00, fax 051 733 21 02

Mosina, dnia 4 lipca 2018 r.

DECYZJA

Niniejsza decyzja stała się ostateczna

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego 6-08-2018

Na podstawie art. 2 pkt 5, art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust.1, art. 51 ust. 1 pkt 2 i ust. 3, art. 53, art. 54, art. 61 ust. 1 pkt 4 i 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U z 2017 r., poz. 1073), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 2017 r. poz. 1257), art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2018 r. poz. 121), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Mosina, Pl. 20 Października 1, 62-050 Mosina, w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, polegającej na budowie linii kablowej energetycznej 0,4 kV wraz ze słupami oświetlenia mikroparku, przewidzianej do realizacji na działkach o nr ewid. 2700/82, 2703/1 obręb Mosina.

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego, polegającej na budowie linii kablowej energetycznej 0,4 kV wraz ze słupami oświetlenia mikroparku, przewidzianej do realizacji na działkach o nr ewid. 2700/82, 2703/1 obręb Mosina.

1. Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy:

- obiekt infrastruktury technicznej.

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

2.1. Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu:

- budowa linii kablowej energetycznej 0,4 Kv;
- budowa słupów oświetlenia mikroparku;
- zakaz realizacji linii napowietrznych;
- oświetlenie musi spełniać wymogi ochrony nieba przed zanieczyszczeniem światłem;
- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405).

2.2 Ustalenia dotyczące warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- zakazuje się stosowania betonu do zewnętrznego pokrycia słupów oświetleniowych.

2.3. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- zakaz prowadzenia przedsięwzięć, które mogą spowodować zanieczyszczenia bezpośrednie lub pośrednie wód podziemnych lub zmniejszyć ustalone zasoby wód;

- zakaz składowania jakichkolwiek śmieci i odpadów;
- gospodarowanie odpadami zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami odrębnymi;
- prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom” - art. 82, ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. nr 2134);
- realizacja inwestycji zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz.1121);
- inwestycja nie może powodować przekroczenia standardów, jakości środowiska poza terenem objętym inwestycją w zakresie: poziomu hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania oraz zanieczyszczenia powietrza wody i gleby.

2.4. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego:

- nie dotyczy.

2.5. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- obsługa komunikacyjna inwestycji z dróg gminnych;
- przyłącze elektroenergetyczne - istniejące;
- realizacja inwestycji zgodna z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440);
- planowana inwestycja nie może kolidować z istniejącą infrastrukturą techniczną;
- warunki techniczne odtworzenia pasa drogowego do opracowania projektowego wyda Urząd Miejski w Mosinie;
- przebieg trasowy urządzenia należy uzgodnić w Urzędzie Miejskim w Mosinie przed złożeniem wniosku we właściwym organie administracji architektoniczno-budowlanej.

2.6. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

- inwestycja nie narusza interesu osób trzecich.

2.7. Ustalenia dotyczące zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów:

- teren inwestycji położony jest na obszarze zdegradowanym wyznaczonym w drodze uchwały nr XLIII/448/17 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 26 stycznia 2017 r., w sprawie wyznaczenia obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji Gminy Mosina (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego, poz. 1271);
- Burmistrz Gminy Mosina stosownie do wymogu art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2017 r. Nr poz. 1405) po rozważeniu czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar



Natura 2000 stwierdza, że przedsięwzięcie nie oddziałuje potencjalnie znacząco na obszar Natura 2000.

3. Linie rozgraniczające przebieg inwestycji:

- planowana inwestycja realizowana będzie na działkach o nr ewid. 2700/82, 2703/1 obręb Mosina.

4. Wynik analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu:

- zgodnie z art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie ustala się.

UZASADNIENIE

Gmina Mosina, złożyła wniosek o wydanie decyzji ustalającej lokalizację inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowej energetycznej 0,4 kV wraz ze słupami oświetlenia mikroparku, przewidzianej do realizacji na działkach o nr ewid. 2700/82, 2703/1 obręb Mosina.

Właściwy organ w postępowaniu związanym z wydaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dokonuje analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji. W ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez starostę Poznańskiego działki objęte inwestycją stanowią drogi oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe.

Zgodnie z art. 6 pkt. 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania lub dystrybucji płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń zaliczane jest do celów publicznych. Stąd też orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie:

Stosownie do art. 65 powołanej na wstępie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego stwierdza jej wygaśnięcie jeżeli:

- Inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę
- Dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu za pośrednictwem Burmistrza Gminy Mosina w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Ponadto w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może doręczyć Burmistrzowi Gminy Mosina oświadczenia, w którym zrzeka się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia Burmistrzowi Gminy Mosina oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

- Decyzja nie jest pozwoleniem na budowę i nie upoważnia do jej rozpoczęcia.
- Do budowy można przystąpić po uzyskaniu pozwolenia na budowę, o które należy wystąpić do Starostwa Powiatowego w Poznaniu.



Z up. Burmistrza

3

Przemysław Mieloch
Zastępca Burmistrza



Załącznik:

1. Załącznik graficzny

Otrzymują:

1. Strony postępowania wg rozdzielnika
2. PP - a/a

Projekt decyzji sporządziła Hanna Bober, spełniająca wymogi określone w ar. 60 pkt 4, art. 50 pkt 4 oraz w art. 5 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017r. poz. 1073).

*Sprawę prowadzi: Inspektor Hanna Bober
Referat Planowania Przestrzennego i Budownictwa
Tel. 61-8109-579, pok. 120*

STAROSTA POZNAŃSKI

PROTOKÓŁ NR GKG.GZ.4091.2614.2018 – odpis

z narady koordynacyjnej dotyczącej uzgodnienia usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej na podstawie art. 2 pkt 11, art. 7d pkt 1 i 2, art. 28b, art. 40b.1.pkt 6 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

Przedmiot uzgodnienia : Linia energetyczna 0,4kV oświetlenia mikroparku

wnioskodawca: Gmina Mosina
Plac 20 Października 1
62-050 Mosina

Data wpływu wniosku : 13.06.2018. r.

Data i miejsce przeprowadzenia narady : 15.06-14.08.2018 r. - P.O.D.G.i K.

Naradzie przewodniczyła: Katarzyna Kisiel – Kierownik Zespołu Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

Lokalizacja przedmiotu uzgodnienia:

obręb Mosina, ul. Strzelecka, dz. 2700/82, 2703/1, gmina Mosina
powiat poznański, woj. wielkopolskie

Uczestnicy narady oraz ich uwagi i zalecenia:

OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH „GAZ-SYSTEM” O/POZNAŃ – Janusz Wesołowski:
Bez uwag.

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o. o. O.Z.G. W POZNANIU – Paweł Cieślík:
Bez uwag.

NETIA S.A. – Filip Gruszczyński:
Bez uwag.

INEA S.A – Karolina Adamska:
Bez uwag.

ENEA OPERATOR Sp. z o. o. – Ewa Rakula-Stachowiak:
Bez uwag.

REJON WSPARCIA TELEINFORMATYCZNEGO POZNAŃ (WĘZŁ TELEINFORMATYCZNY) – Sebastian Olejniczak:
Bez uwag.

AQUANET S.A. –Olga Stachowska:
Na skrzyżowaniu z kanałem roboty wykonać ręcznie, zachowując minimalną odległość pionową 0,3 m.

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH– Maciej Walentowski:
Nie dotyczy dróg powiatowych.

POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO-SIECIOWE – Grzegorz Kuberka:
Nie dotyczy.

HAWE TELEKOM Sp. z o. o. – Marcin Kowalski:
Bez uwag.

**KIEROWNIK ZESPOŁU KOORDYNACJI USYTUOWANIA
PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU:**

DODATKOWE UWAGI I ZALECENIA :

Plik dxf projektant dostarczył 7.08.2018 r.

1. Stosownie do art. ustawy z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późn. zm.) Inwestor jest zobowiązany, po uzyskaniu pozwolenia na budowę do wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) obiektów budowlanych przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 15.1). W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w punktów, osoby odpowiedzialne za ochronę i zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych podlegają karze grzywny. (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 48.1 z późniejszymi zmianami).
3. Zmiany w stosunku do uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowych uzgodnień.
4. Należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach branżowych.
5. Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest mapa z naniesioną projektowaną inwestycją wraz z adnotacją zawierającą informacje, iż dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.
6. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odkryte przewody zabezpieczyć.
7. W wypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać w Urzędzie Miejskim w Mosinie.
8. Podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu, rezygnując z obowiązku delegowania swoich przedstawicieli na narady koordynacyjne, pozbawiają się możliwości wpływania na uzgodnione przez Starostę trasy projektowanych sieci i przyłączy (Art. 28 e pkt. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 5 czerwca 2014 r.).

W rezultacie przeprowadzonej narady koordynacyjnej przedłożony projekt został uzgodniony z zachowaniem w/w uwag oraz zaleceń, a trasa została wprowadzona do bazy geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu -zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 roku „w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT” -poz. 1938.

Uwaga: uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

Kopię protokołu wraz z załącznikiem mapowym i innymi załącznikami należy udostępnić wykonawcy terenowemu.

Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

Karolina Kisiel
Kierownik Zespołu Koordynacji
Usytuowania Projektowanych
Sieci Uzbrojenia Terenu

.....
(podpis przewodniczącego narady z imienną pieczętką
z upoważnienia starosty)

18 71 maja 1889 r.
S. (...), podległe karze grzywny



Pokładając się, że powyższe wyżej
opracowania w celu uwzględnienia
i korektowania, których rezultaty zawrę
opracowań, wpłynęły do ewidencji
materiałów państwowego zasobu górnego
i kopalniczego

STAROŚĆ POZNAŃSKA

Pl. 3021 2018 6574
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operacji (schowanka))

21-05-2018
(Data wpisania operacji (schowanka) do ewidencji materiałów zasobu)

Z UP. STAROŚCI POZNAŃSKIEGO



Kierownik (Imię i nazwisko) Andrzej Szewczyk
Dział (nazwa) Kierownik Północ i Brzoza

GEOBIT
"Anteuz Skrepycal"
 Wydziałowo Szkoła ul. 9-10 "D"
 Warszawa 7000

mgi inż. LECH MIKOŁAJCZAK
 GEDETA UPRAWNIOWY/
 ul. Andrzeja, 8 K 88B Poznań
 upr. 61246 3926.

Nie wyklucza się w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń do podziemiennych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Nazwa jedn. ewid.: Mosina
Identyfikator jedn. ewid.: 302110_4
Nazwa obr. ewid.: Miasto Mosina
Identyfikator obr. ewid.: 302110_4.0001
Miejscowość: Mosina
Arkuszy: 46
Działka: 2700/82
Powierzchnia: 0.2306 ha
Sekcja: 6.173.10.05.4.2. 4.4
Id zgłoszenia: KGK.GZ.4071.3003.2018

zakres aktualizacji

Mosina, dnia 13 czerwca 2018r.

MK.68531.6.2018.KF

**Przedsiębiorstwo Projektowo Handlowo Usługowe
Andrzej Baraniak
ul. Galczyńskiego 10B
62-050 Mosina**

W nawiązaniu do wniosku dnia 08 czerwca 2018 roku, w sprawie uzgodnienia projektu technicznego oświetlenia mikroparku w Mosinie, ul. Strzelecka na działkach o nr ewid.: 2700/82, 2703/1 obręb Mosina,

Burmistrz Gminy Mosina wyraża zgodę,

na zgodną z załącznikiem graficznym lokalizację ww. trasy projektowanego oświetlenia mikroparku w Mosinie, ul. Strzelecka, na działkach o nr ewid.: 2700/82 i 2703/1, obręb Mosina, które stanowią własność Gminy Mosina, zapisane w rejestrze gruntów jako tereny rekreacyjno- wypoczynkowe (Bz) oraz drogi (Dr).

Należy poinformować Referat Mienia Komunalnego Urzędu Miejskiego w Mosinie o rozpoczęciu robót z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem.

Po wykonaniu robót, ze względu na możliwość i prawdopodobieństwo naruszenia struktury gruntu, należy:

- wykonać prace przywracające stan nieruchomości przed wykonaniem robót budowlanych,
- przekop w gruncie nieutwardzonym powstały w celu ułożenia infrastruktury technicznej, należy przywrócić do stanu pierwotnego, materiał użyty na odtworzenie nawierzchni może być wykorzystany jako materiał pierwotny z tym, że nie może być on zanieczyszczony gruntem podłoża i składowany był oddzielnie. Należy dokonać zagęszczenia gruntu, wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu wynosi 0,98,
- tereny utwardzone, należy odtworzyć na całej szerokości do stanu pierwotnego nie pogorszonego,
- na terenach zadrzewionych – nie uszkadzać, ani nie wycinać istniejących drzew i krzewów.

Zakończenie inwestycji należy zgłosić do Referatu Mienia Komunalnego Urzędu Miejskiego w Mosinie, celem sporządzenia protokołu odbioru robót.

Otrzymują:

- 1) Adresat – 1 egz.
- 2) MK – a/a – 1 egz.

Sprawę prowadzi:
Katarzyna Frydrychowicz
Referat Mienia Komunalnego
tel. (061) 81 09 529

BURMISTRZ
[Podpis]
mgr inż. Jędrzej

Mosina, dnia 25 września 2018 r.

IK 7011.4. 8.2018

**Przedsiębiorstwo Projektowo Handlowo
Usługowe
Andrzej Baraniak
ul. Galczyńskiego 10 B
62 - 050 Mosina**

Dotyczy : projektu technicznego oświetlenia na terenie mikroparku w miejscowości
Mosina przy ulicy Strzeleckiej , gm. Mosina.

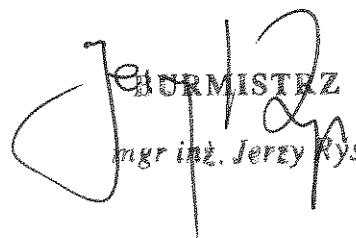
Odpowiadając na pismo z dnia 13 września 2018r. (wpłynęło 14.09.2018r.)
w sprawie projektu technicznego oświetlenia na terenie mikroparku w miejscowości
Mosina przy ulicy Strzeleckiej , gm. Mosina., dotyczące koncepcji rozmieszczenia
słupów oświetleniowych oraz proponowanych rozwiązań technicznych , Urząd Miejski
w Mosinie uprzejmie informuje, że akceptuje usytuowanie oświetlenia. Jednocześnie
prosimy, aby w projekcie uwzględnić :

1. źródło światła - LED, które należy dostosować do warunków terenowych,
2. zastosować zaproponowane oprawy oświetleniowe typu KAZU
z szczegółową informacją o możliwości zastosowań opraw równoważnych
(szczegółowy opis wymaganych parametrów),
3. słup okrągły aluminiowy koloru naturalnego z szczegółową informacją o możliwości
zastosowania równoważnych (szczegółowy opis wymaganych parametrów),
4. w projekcie do warunków terenowych należy dostosować wysokość słupa.

Otrzymują :

1. Adresat
2. IK – a/a

Sprawę prowadzi :
Hanna Woźnikiewicz
Inspektor
Tel. 61 8 109 - 563


BURMISTRZ
mgr inż. Jerzy Ryś

Wykaz działek na terenie których przebiega projektowana inwestycja

Nr działki	Użytkownik/Zamieszkały	Uwagi
Mosina działka nr 2700/82, 2703/1 Gmina Mosina	Gmina Mosina Pl. 20 Października 1 62-050 Mosina	

6. OPIS TECHNICZNY

6.1. Charakterystyka ogólna.

W miejscowości Mosina ul. Strzelecka przewidziano wydzieloną linię kablową oświetlenia mikroparku, jako rozbudowa od istniejącego słupa oświetlenia drogowego na majątku Gminy Mosina. Zastosowano słupy oświetleniowe aluminiowe koloru naturalnego typu SAL 4,0 m o wysokości 4,0 m i oprawy LED typu KAZU/5118/12LEDS/350mA/NW/361562/15W. Zasilanie odbywać się będzie z istniejącego słupa oświetlenia drogowego. Całość urządzeń pozostaje na majątku i w eksploatacji Inwestora, a granice stron stanowią zaciski listwy zaciskowej w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorczej Klienta.

6.2. Szafa oświetleniowa.

Istniejąca szafa oświetlenia drogowego pozostaje bez zmian tzn. nie ma potrzeby zwiększania zabezpieczenia przedlicznikowego, które wynosi 16 A i jest wystarczające dla rozbudowywanego oświetlenia.

6.3. Linia kablowa oświetlenia.

Zaprojektowano linię kablową oświetlenia mikroparku kablem typu YAKY 4x35 mm² o łącznej długości 82/112 m. Kabel ułożyć bezpośrednio w ziemi po trasie pokazanej na mapie projektowej, na głębokości 70 cm pod powierzchnią. Kabel ułożyć na podsypce z piasku o grubości 10 cm, następnie kabel przykryć warstwą piasku również 10 cm, później ułożyć warstwę rodzimego gruntu o grubości min. 15 cm, trasę oznaczyć folią kablową koloru niebieskiego, a następnie zasypać rów kablowy, zagęszczając warstwami, teren przywrócić do stanu pierwotnego. Na kablu założyć opaski opisowe z podaniem: inwestora, typu kabla, roku ułożenia i opisu "Oświetlenie mikroparku". Zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniu z Urzędem Miejskim w Mosinie.

Linie kablowe należy uziemić na ich końcach oraz co 500 m – wymagana rezystancja uziemienia $< 5 \Omega$ – zgodnie z rys. nr 1.

6.4. Słupy oświetleniowe i oprawy.

Przewidziano słupy nr 1-4, 1/1, 1/2 oświetleniowe aluminiowe koloru naturalnego typu SAL 4,0 m o wysokości 4,0 m, instalowany na fundamencie prefabrykowanych typu B-50. Słupy ustawić w miejscach pokazanym na mapie projektowej.

Na słupach nr 1-4, 1/1, 1/2 zabudować oprawy LED typu KAZU/5118/12LEDS/350mA/NW/361562/15W z barwą światła: biała-neutralną – zgodnie z rys. nr 1 i 2.

Wszystkie projektowane słupy należy uziemić - wymagana rezystancja uziemienia $R < 5 \Omega$.

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- materiał korpusu – odlew aluminium
- materiał klosza – PC płaski
- Montaż na słupie o średnicy $\varnothing 60\text{mm}$ lub $\varnothing 76\text{mm}$
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej i elektrycznej – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

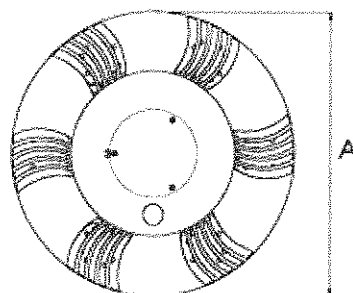
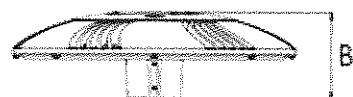
- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 15W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

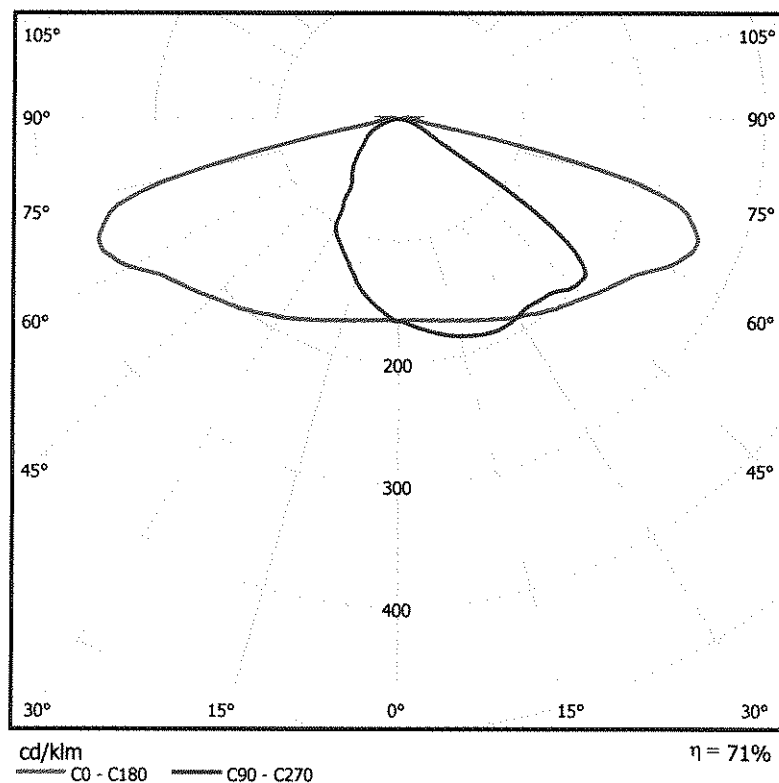
- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 1900lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe

- różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych poniżej
- sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- oprawa posiada deklarację zgodności WE

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



A	Ø525mm
B	162mm



6.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę od porażień przyjęto:

Układ samoczynnego wyłączania zasilania spełniający wymogi PN-HD 60364-4-41.

Projektuje się układ sieci oświetlenia TN-C.

Projektuje się zerowanie i uziemienie każdego słupa bednarką FeZn 25x4, ułożoną wzdłuż linii kablowej zasilającej słupy oświetlenia.

Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

Oporność dodatkowego uziemienia roboczego linii n.n. na końcu linii i w szafce winna spełniać warunek: $R_u < 5 \Omega$.

Ochrona przeciwporażeniowa winna spełniać wymogi podane w normie PN-HD 60364-4-41.

6.6. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE I Polskimi Normami i przedmiotowymi Zarządzeniami. Po wykonaniu linii, prace podlegają inwentaryzacji geodezyjnej

Zamieszczone w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej lub innych dokumentach wymienione nazwy producentów użyto jedynie w celu przykładowym. Wszędzie gdzie są one wskazane, należy czytać w ten sposób, że towarzyszy im określenie „lub równoważne”.

6.7. Obszar oddziaływania obiektu określono w oparciu o Prawo Energetyczne Dz. U. 2012 poz. 1059 z późniejszymi zmianami

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu (z art. 20 ust. 1 pkt 1c Prawo budowlane) nie wykracza poza obszar działek objętych wnioskiem pozwolenia na budowę linii energetycznej oświetlenia drogowego. Przedmiotowe działki nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na wyżej wymienionych działkach nie występuję eksploatacja górnicza.

mgr inż. Maciej Gałantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr uprawnień WKP/0304/POOE/04

7. OBLICZENIA TECHNICZNE

7.1. Obliczenie prądów, dobór zabezpieczeń w projektowanej szafce SO

Dla oprawy LED typu KAZU/5118/12LEDS/350mA/NW/361562/15W – 6 sztuk

$$P = 15 \text{ W}, I_n = 0,19 \text{ A}$$

$$P = 6 \times 15 = 90 \text{ W}$$

$$I_n = 6 \times 0,19 \text{ A} = 1,14 \text{ A}$$

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe pozostawić istniejące zabezpieczenie typu

1 x S-191B 16 A natomiast jako zabezpieczenie główne w szafce SO pozostawić również istniejące zabezpieczenie **1 x WTN00/gG 20 A**.

7.2. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Obliczenia wykonano do projektowanego oświetlenia w m. Mosina ul. Strzelecka dla najgorszych warunków

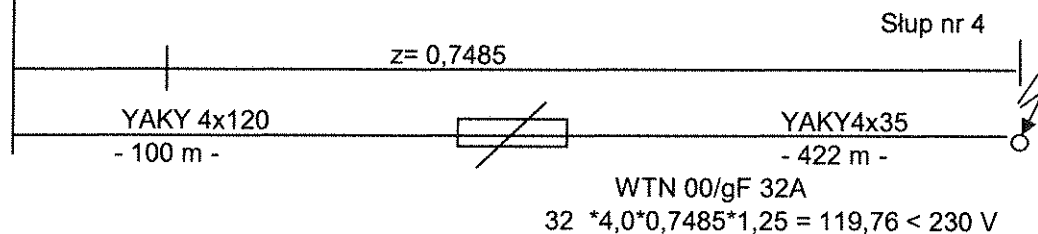
$$k \cdot I_b \cdot z < U_f$$

- z - impedancja pętli zwarciowej
- k - współczynnik zadziałania zabezpieczenia w czasie 5s
- I_b - znamionowy prąd zabezpieczenia
- U_f - wartość napięcia fazowego

Stacja Mosina 64-166



Transform.
S=400 kVA



Warunek skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla projektowanego oświetlenia został spełniony.

7.3. Spadek napięcia dla oświetlenia w m. Mosina ul. Strzelecka

$$\begin{aligned} l &= 522 \text{ m} \\ s &= 35 \text{ mm}^2 \end{aligned}$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{P_m \cdot l}{g \cdot U^2 \cdot s} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = \frac{90 \cdot 522}{35 \cdot 400^2 \cdot 35} \cdot 100 \%$$

$$\Delta U_{\%} = 0,024\% < 5\%$$

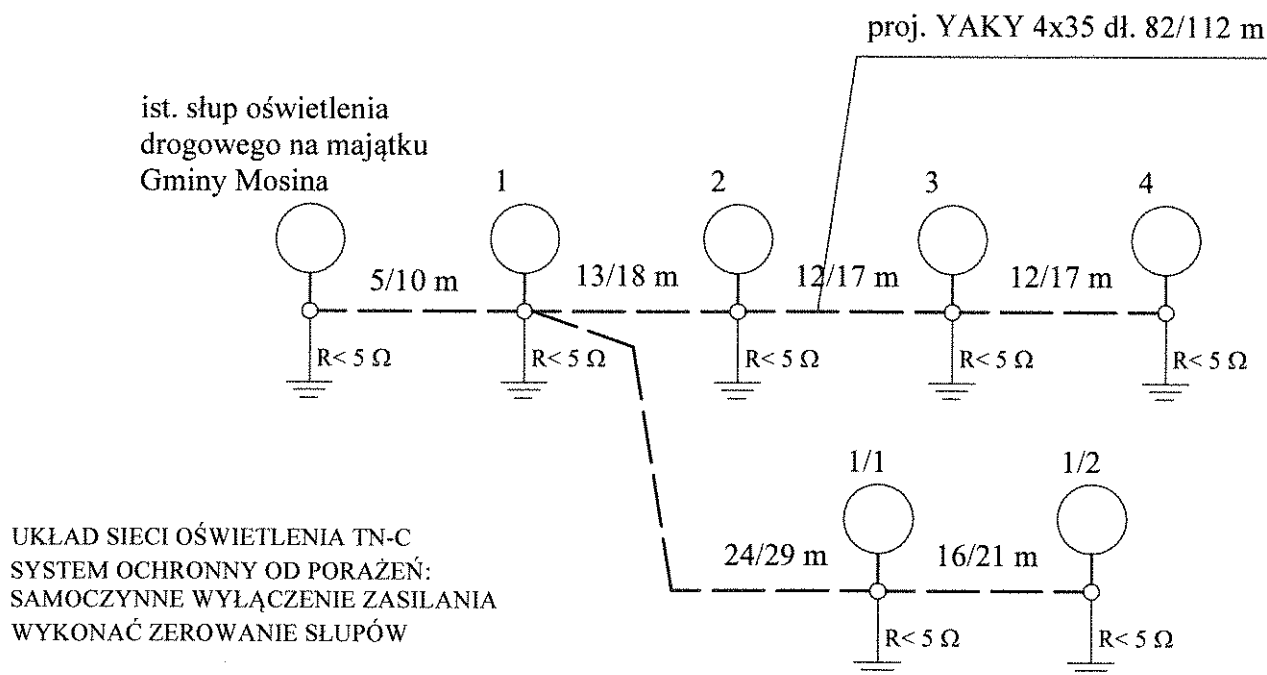
spadek napięcia poniżej dopuszczalnego

mgr Inż. Maciej Galantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr uprawnień WKF/0304/POOE/04

8. Zestawienie materiałów:

lp.	Wyszczególnienie	jedno	ilość
1	Słup oświetleniowy aluminiowy koloru naturalnego typu SAL 4,0 m o wysokości 4,0 m	szt	6
2	Prefabrykowany fundament B-50	szt	6
3	Izolacyjne złącze kablowe bezpiecznikowe IZK-4-01	szt	6
4	Izolacyjne złącze kablowe zerowe IZK-4-03	szt	6
5	Tabliczki ostrzegawcze	szt	6
6	Oprawa LED typu LED typu KAZU/5118/12LEDS/350mA/NW/361562/15W z barwą światła: biała-neutralną	szt	6
7	Piasek	m ³	7
8	Kabel YAKY 4*35 mm ²	m	112
9	Folia kablowa koloru niebieskiego (długość wykopu)	m	72
10	Przecisk ochronny typu SRS 75	m	10
11	Przewód YDY 3*2,5 mm/2	m	36
12	Bednarka ocynkowana 25x4	m	112
13	Uziom prętowy UPB16/1500	szt.	6
14	Grot do uziomu Ø 16	szt.	2
15	Uziom prętowy – z przyspawanym łącznikiem krzyżowym UPB16/1500 + UKP	szt.	2

mgr inż. Maciej Gałantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specyfice sieci, instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr uprawnień WKP/0304/PQQE/04



LEGENDA:



proj. uziemienie słupów oświetleniowych $R \leq 5 \Omega$



proj. słup oświetlenia mikroparku aluminiowy SAL 4 m
z oprawą typu KAZU/5118/12LEDS/350mA/NW/361562/15W

Inwestor: Gmina Mosina Plac 20 Października 1 62-050 Mosina	mgr inż. Maciej Galantowicz uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności sił, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne Nr uprawnień WKP/0304/POOE/04	
	Opracował:	mgr inż. Andrzej Baraniak
Schemat ideowy oświetlenia mikroparku Mosina ul. Strzelecka Gmina Mosina		Nr Rys. 2

Mosina, ul. Strzelecka

mgr Inż. Maciej Galantowicz
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje
i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
nr uprawnień WKP/0304/POOE/04

Data: 19.06.2018
Edytor:

Mosina, ul. Strzelecka



DIALux
19.06.2018

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Mosina, ul. Strzelecka	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
Ulica 1	
Dane planowania	4
Wyniki szczegółowe	5



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Mosina, ul. Strzelecka / Lista opraw

6 ilość

SCHREDER KAZU / 5118 / 12 LEDS 350mA NW /
361562

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 1412 lm

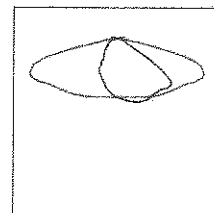
Strumień świetlny (Lampy): 1992 lm

Moc opraw: 15.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 99

Kod Flux CIE: 37 73 96 99 71

Wyposażenie: 1 x 12 LEDS 350mA NW (Czynnik
korekcyjny 1.000).





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

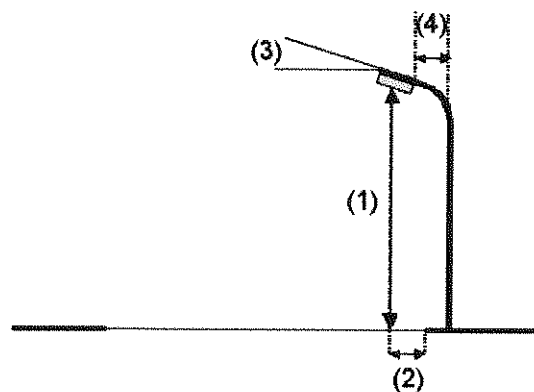
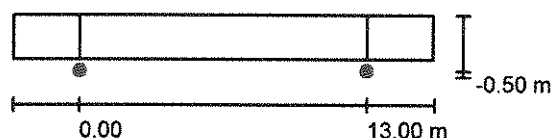
Ulica 1 / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER KAZU / 5118 / 12 LEDS 350mA NW / 361562
Strumień świetlny (Oprawa): 1412 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1992 lm
Moc opraw: 15.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 13.000 m
Wysokość montażu (1): 4.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 4.170 m
Nawis (2): -0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 358 cd/klm
przy 80°: 51 cd/klm
przy 90°: 12 cd/klm

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

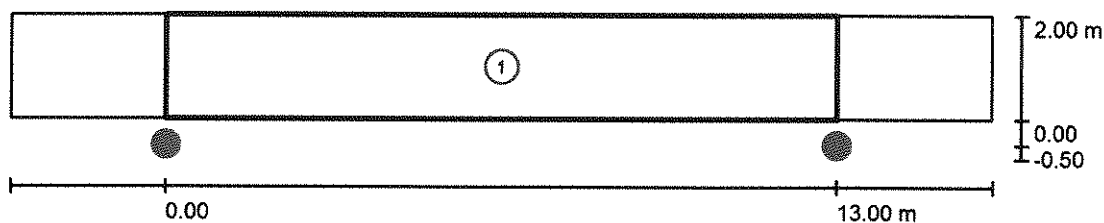
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:136

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 13.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S2

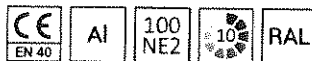
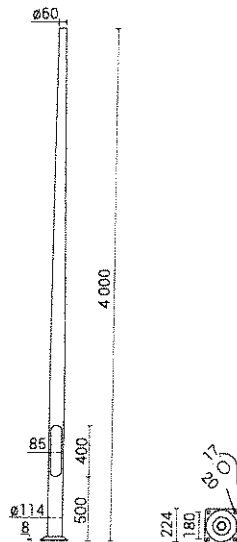
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.01	7.03
≥ 10.00	≥ 3.00
✓	✓

Słup aluminiowy SAL-4/B60

Ø114mm przy podstawie

**Anodowanie:** 10 kolorów, każdy z możliwością wyblyszczania**Wykończenie:** szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)**Montaż oprawy:** bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej**Typ stosowanych wysięgników:** wg tabeli wytrzymałościowej**Pakowanie:** włóknina polipropylenowa

Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Grubość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	Komplet elementów łączących
42102	SAL-4/B60	4m	3mm	11,4kg	0,09m ³	B-50 / Z-50	311150 / 311205	4006

SAL-4/B60

Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=1

kod 42102

Vref. = 22 m/s

Vref. = 24 m/s

Vref. = 26 m/s

Vref. = 28 m/s

typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	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.
-	20	0,53	0,45	0,36	0,30
WA-1	10	0,41	0,34	0,26	0,21
WA-4	10	0,28	0,21	0,14	0,10
WA-5/1	10	0,17	0,13	0,09	0,07
WA-14/1	10	0,23	0,18	0,13	0,09
WR-4/1/0,5/5	-	ISKRA LED			
WR-4/1/0,5/5 ZP	-	ISKRA LED			
WR-8B/1/0,35/0	-	ISKRA LED			
WR-8B/1/0,35/5	-	ISKRA LED			
WR-8B/1/0,35/10	-	ISKRA LED			

