

OBIEKT: BUDOWA "OŚWIETLENIA DEDYKOWANEGO" ISTNIEJĄCEGO
PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W RAMACH ZADANIA PN:
"POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO
NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH"

**DK NR 47 RABKA - ZAKOPANE W MIEJSCOWOŚCI
BIAŁY DUNAJEC W KM 28+415**

ADRES: BIAŁY DUNAJEC
DZ. NR EW. 12691, 12630/1, 12593/1, 12676, 12595/1, 12069/7
OBREB: 0201 BIAŁY DUNAJEC,
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 121702_2 BIAŁY DUNAJEC

STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR: GMINA BIAŁY DUNAJEC
UL. JANA PAWŁA II 312
34 - 425 BIAŁY DUNAJEC

PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. PIOTR PŁOSKONKA
NR UPRAWNIENÍ: MAP/0142/PWOE/06
SPECJALNOŚĆ: INSTALACYJNA

mgr inż. Piotr PŁOSKONKA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAP/0142/PWOE/06

CZERWIEC 2021 R



ELEKPRO Piotr Płoskonka,
ul. Szkolna 14c/16, 34-500 Zakopane,

NIP: 736-108-18-68
REGON: 120328058

tel/fax: 0-18 20 00 505
e-mail: biuro@elekpro.pl

projekty i nadzory branży elektrycznej

SPIS TREŚCI

1.	OŚWIADCZENIE	3
2.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE	4
3.	WYPIS Z MIIB	5
4.	DANE OGÓLNE	6
4.1.	INWESTOR I ZLECENIODAWCA	6
4.2.	ZAKRES RZECZOWY	6
4.3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	6
4.4.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	7
4.5.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	7
5.	OPIS TECHNICZNY	8
5.1.	WSTĘP	8
5.2.	OŚWIETLENIE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH	8
5.3.	ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH	9
5.4.	UKŁAD POMIAROWO ROZLICZENIOWY	9
5.5.	UZIEMIENIE	10
6.	OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM	10
7.	UWAGI KOŃCOWE	10
8.	OBLICZENIA	11
8.1.	UZIEMIENIE	11
8.2.	SPADEK NAPIĘCIA	11
9.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	12-13
10.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	14-16

RYSUNKI:

- nr 1** – Projekt zagospodarowania w skali 1 : 1000
- nr 2.1** – Szkic ideowy inwestycji
- nr 2.2** – Schemat układu zasilania i sterowania
- nr 3** - Widok słupa oświetleniowego
- nr 4** - Widok skrzyni SKO
- nr 5** - Przekrój przekroczenia drogi linią kablową nN - A-A'
- nr 6** - Przekrój rowu kablowego
- nr 7** -Profil poprzeczny drogi DK47 - lokalizacja słupa

ZAŁĄCZNIKI:

Uzgodnienie GDDKiA znak: O.KR.Z-3.4340.13.10.2021.mp.1
Decyzja nr 377/18 znak: AB.6740.370.2018.KL z dnia 14.08.2018 r
Dobór opraw - obliczenia programu Dialux
Dane techniczne oprawy

1. OŚWIADCZENIE

Projekt techniczny p.t. Budowa "Oświetlenia dedykowanego" istniejącego przejścia dla pieszych w ramach zadania pn.: "Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego na przejściach dla pieszych" DK nr 47 Rabka - Zakopane w miejscowości Biały Dunajec w km 28+415, którego inwestorem jest Gmina Biały Dunajec ul. Jana Pawła II 312, 34-425 Biały Dunajec wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. **Piotr PŁOSKONKA**
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAP/0142/PWOE/06

Czerwiec 2021 r.

2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE



MAP 001B/KK/0054-004/506

Kraków, dnia 21 czerwca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*), 6.3 ust. 1, § 12 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnego wykonywania czynności inżynierskich w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817*), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego wykonywania czynności inżynierskich w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 573*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Piotr Płoskonka**
urodzony dnia 30.05.1973 r. w Zakopanem
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny MAP/0142/PWOE/06

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

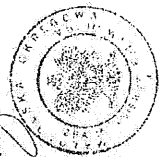
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pan Piotr Płoskonka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karamecznyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Róża Gąbrys
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Marcin Janowski

Orzekający:
1. Pan Piotr Płoskonka
2. Pan Piotr Płoskonka
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego:
3. a6.



Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

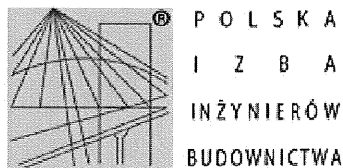
I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity:
Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną
specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r.
w sprawie samodzielnego wykonywania czynności inżynierskich w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817*), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

3. WYPIS Z MIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-XWG-UX8-7KS *

Pan Piotr Płoskonka o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0520/06
adres zamieszkania ul. Szkolna 14 C/16, 34-500 Zakopane
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-22 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.

Podpis jest prawdziwy

3. DANE OGÓLNE

3.1. INWESTOR I ZLECENIODAWCA

Zleceniodawcą niniejszego opracowania (projektu technicznego) dotyczącego budowy "oświetlenia dedykowanego" istniejącego przejścia dla pieszych w ramach zadania pn.: "Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego na przejściach dla pieszych" DK nr 47 Rabka - Zakopane w miejscowości Biały Dunajec w km 28+415 oraz na wlocie podporządkowanym (kierunek Bańska Niżna). jest Gmina Biały Dunajec ul. Jana Pawła II 312, 34-425 Biały Dunajec.

3.2. ZAKRES RZECZOWY

Budowa:

- | | | |
|--|--------|----------|
| • Oprawa oświetleniowa typu 20 LEDs 500 mA | 32,1 W | - 4 szt. |
| • Słup stalowy 6m | | - 4 szt. |
| • Wysięgnik w=1 m | | - 1 szt. |
| • Linia kablowa nN (oświetleniowa) – NA2XY-J 4x35 mm ² | | - 77 m |
| • Skrzynia SKO + fundament | | - 1 szt. |
| • Linia napowietrzna nN (oświetleniowa) – AsXSn 2x25 mm ² | | - 89 m |
| • Słup E-10,5/6 | | - 1 szt. |
| • Słup E-10,5/4,3 | | - 2 szt. |

Budowa - według odrębnego opracowania:

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| • Zestaw Zk-1e-1P-S | - 1 szt. |
| • Przewód AsXSn 4x16 mm ² | - 8 m. |

3.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Wizja w terenie
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Decyzja nr 377/18 znak: AB.6740.370.2018.KL z dnia 14.08.2018 r.
- Norma SEP N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne. Projektowanie i budowa.”
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.
- N SEP –E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe
- Norma N SEP-E-003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”,
- Norma PN-E-05100-1 "Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa".
- PKN-CEN/TR 13201-1 Oświetlenie dróg. Część 1: Wybór klas oświetlenia
- PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe
- PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych
- PN-EN 13201-4 Oświetlenie dróg. Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia
- Albumy typowych rozwiązań linii napowietrznych opracowany przez EN Poznań,
- Katalogi wyrobów znanych producentów.

4.4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu dla planowanej inwestycji będzie obejmował swoim zasięgiem działki położone w miejscowości Biały Dunajec o numerach ewidencyjnych: **12691, 12630/1, 12593/1, 12676, 12595/1, 12069/7** obręb: **0201 Biały Dunajec**, jednostka ewidencyjna: **121702_2 Biały Dunajec**.

Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji ze względu na jej rodzaj i skalę nie będzie wykraczać poza działki przez które przebiega projektowana inwestycja. Budowa projektowanego obiektu nie będzie powodowała ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, oraz zabudowie terenów znajdujących się poza granicami terenu inwestycji. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wód, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponad to nie wpływa negatywnie na dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowania linii nN oraz słupów linii nN oraz słupów oświetleniowych, nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Projektowane obiekty budowlane zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

4.5. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie na terenie na którym będzie prowadzona inwestycja znajduje się droga krajowa nr 47, potok oraz infrastruktura podziemna jak: sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, oraz elektroenergetyczne linie niskiego napięcia.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zakres inwestycji wskazany niniejszym opracowaniem obejmuje:

- w zakresie oświetlenia przejścia dla pieszych:
- zabudowę czterech słupów oświetleniowych z oprawami typu LED,
- ułożenie odcinków linii kablowej pomiędzy słupami oświetleniowymi oraz pomiędzy słupem a skrzynią SKO,
- w zakresie zasilania energią elektryczną oświetlenia przejścia dla pieszych:
- budowę odcinka linii napowietrznej nN typu AsXSn 2x25 mm²,
- budowę odcinka linii kablowej nN typu YAKXs 4x35 mm² od słupa linii napowietrznej do skrzyni SKO.

Szczegóły inwestycji przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu - rysunek nr 1.

5. OPIS TECHNICZNY

5.1. WSTĘP

Istniejące przejście dla pieszych zlokalizowane na DK nr 47 Rabka -Zakopane w miejscowości Biały Dunajec w km 28+415 w chwili obecnej nie jest oświetlone.

Taka sama sytuacja jest na istniejącym przejściu dla pieszych na wlocie podporządkowanym (kierunek Bańska Niżna).

W związku z licznymi zdarzeniami drogowymi z udziałem pieszych na tych przejściach, projektuje się ich oświetlenie poprzez wykonanie tzw.: "oświetlenia dedykowanego".

Opracowanie obejmuje również wykonanie zasilania przedmiotowego oświetlenia przejścia dla pieszych. Szczegóły przedstawiono poniżej.

5.2. OŚWIETLENIE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

Oprawa oświetleniowa

W obrębie przejścia dla pieszych oraz strefy oczekiwania zaprojektowano dodatkowe, specjalne oprawy oświetleniowe. Oświetlenie przejścia zapewni kierowcy właściwe warunki rozpoznania i oceny sytuacji drogowej w porze nocnej, a w szczególności obserwacji sylwetki pieszego, oczekującego lub znajdującego się na przejściu. Słupy z oprawami oświetleniowymi zostały zlokalizowane przed przejściem dla pieszych z prawej strony patrząc od strony jadącego pojazdu. W oprawach oświetleniowych zastosowano układ optyczny prawostronny.

Oprawy dobrano na podstawie wytycznych doświetlenia przejść dla pieszych wg GDDKiA poprzez załączone do niniejszego opracowania.

Realizowany poziom natężenia oświetlenia:: 15 lx/0,4 na przejściu oraz 10 lx/0,4 w strefie oczekiwania – pionowe natężenie oświetlenia zgodnie z wytycznymi GDDKiA dla poziomu oświetlenia drogi poniżej 10lx:

Słup oświetleniowy

Słupy stalowy rurowy, wyposażony w stopę do zamontowania na fundamencie prefabrykowanym. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna słupa posiada zabezpieczenie antykorozyjne. Słup wyposażony jest we wnękę słupową. We wnęce należy zainstalować zacisk uziemiający oraz dokonać rozdziału przewodu ochronno – neutralnego PEN na przewód ochronny PE (kolor zielono – żółty) oraz przewód neutralny N (kolor niebieski). Miejsce rozdziału przewodu uziemić. We wnęce należy zamontować złącze IZK. Słupy oświetleniowe montować na fundamentach prefabrykowanych.

Zabezpieczenie oprawy oświetleniowej wykonać wkładką topikową 2A.

Linia kablowa oświetleniowa

Pomiędzy skrzynią SKO a słupami oświetlenia przejścia dla pieszych projektuje się ułożyć odcinki linii kablowych typu YAKXs 4x35 mm² na całej długości w rurze osłonowej typu HDPE 75.

Przekroczenie drogi krajowej nr 47 należy wykonać metodą przewiertu układając kabel w dodatkowej rurze ochronnej ϕ 110 na głębokości min. 1 m.

Przekroczenie drogi na wlocie podporządkowanym należy wykonać metodą przewiertu układając kabel w dodatkowej rurze ochronnej ϕ 110 na głębokości min. 1 m.

Odległość ta powinna być mierzona pomiędzy górną częścią rury osłonowej HDPE 110 a powierzchnią asfaltu.

Końcówki rury należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się wody.

Sterowanie oświetleniem

Układ sterowniczy "oświetlenia dedykowanego" należy umieścić w typowej skrzynce z materiału izolacyjnego twardego np. firmy PRE Biel. Skrzynię należy zabudować na fundamencie prefabrykowanym.

Skrzynię należy wyposażać w człon zasilający wyposażony w rozłącznik bezpiecznikowy RBK 00, lampki kontrolne, gniazdo serwisowe z zabezpieczeniem oraz człon sterowniczy wyposażony w zegar astronomiczny, przełącznik, stykacz i podstawy bezpiecznikowe STV.

5.3. ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

Elektroenergetyczna linia napowietrzna oświetleniowa

Projektuje się budowę odcinka linii napowietrznej od istniejącej linii napowietrznej nN przy ul. Jana Pawła II, poprzez zabudowę przewodu typu AsXSn 2x25 mm² na słupach betonowych typu E o wysokości 10,5 m.

Projektuje się wykonanie trzech przęseł linii napowietrznej przewodem o łącznej długości 89 m.

Projektowaną linię prowadzi się poprzez słupy: istn. słup na żerdzi E-10,5/10 "RPK" (rozgałęźno przelotowo krańcowy), słup nr L1 "ON" (odporowo narożny) na żerdzi E-10,5/4,3, słup nr L2 "N" (narożny) na żerdzi E-10,5/4,3, oraz słup nr L3 „K” (krańcowy) na żerdzi E-10,5/6.

Elektroenergetyczna linia kablowa oświetleniowa

Projektuje się budowę odcinka linii kablowej oświetleniowej poprzez ułożenie odcinka linii kablowej typu YAKXs 4x35 mm² od projektowanego słupa linii napowietrznej do skrzyni SKO na całej długości w rurze osłonowej HDPE 75.

Przekroczenie drogi gminnej należy wykonać metodą wykopową układając kabel w dodatkowej rurze ochronnej ϕ 110 na głębokości min. 1 m. Odległość ta powinna być mierzona pomiędzy górną częścią rury osłonowej HDPE 110 a powierzchnią asfaltu.

Końcówki rury należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się wody.

Trasa linii kablowej została przedstawiona na projekcie zagospodarowania terenu - rys. 1.

Opis robót kablowych

Odcinki linii kablowych należy układać zgodnie z normą N SEP-E-004.

Kabel należy ułożyć w wykopie o głębokości 0,8 m na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15 cm i przykryć folią niebieską o szerokości 30 cm. Pozostały rów zasypać gruntem rodzimym.

Kabel w rowie ułożyć linią falistą z pozostawieniem zapasu 3 m, przy słupach oraz przy SKO. Promień zgięcia kabla nie powinien być mniejszy od jego 20-krotnej średnicy.

Na skrzyżowaniu z infrastrukturą podziemną (takie jak: kable elektroenergetyczne, telefoniczne, wodociągi i kanalizacja) oraz z widocznymi przeszkodami np. ogrodzenia, kabel należy ułożyć w rurze ochronnej AROT DVK o przekroju odpowiedni Φ = 110 mm w otwartym wykopie.

Otwory rur – po wprowadzeniu kabla – należy zabezpieczyć przed dostawaniem się wody.

Ułożony kabel zaopatrzyć w trwałe oznaczniki, rozmieszczone w odległościach nie mniejszych niż 10 m, z obu stron rury ochronnej, i w złączu kablowym. Na oznaczniku umieścić informacje takie jak: trasa linii kablowej (od ... do ...), typ kabla oraz rok ułożenia.

5.4. UKŁAD POMIAROWO ROZLICZENIOWY

Zgodnie z warunkami przyłączenia układ pomiarowo rozliczeniowy zlokalizowany będzie na istniejącym słupie przy ul. Jana Pawła II.

5.5. UZIEMIENIE

Uziemienia wykonać zgodnie z normą PN.

Uziemienie dodatkowe robocze oświetlenia i zestawu SKO powinno wynosić $R_u \leq 10 \Omega$.

Po wykonaniu uziemienia należy wykonać pomiary jego rezystancji i ewentualnie dokonać rozbudowy, aby uzyskać wymaganą wartość.

6. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Ochroną przed porażeniem prądem elektrycznym jest:

Strona nN:

Zasilanie - szybkie wyłączanie dla sieci w układzie TN-C.

Odbiór - szybkie wyłączanie dla sieci w układzie TN-C-S.

Ochronę wykonać zgodnie z aktualnymi normami.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej sprawdzić powykonawczymi pomiarami kontrolnymi na zgodność z obowiązującą normą.

7. UWAGI KOŃCOWE

Transport, budowę i montaż elementów oświetlenia przejścia dla pieszych i jego zasilania należy prowadzić zgodnie z:

- normą SEP N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne. Projektowanie i budowa.”,
- normą N SEP –E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe,
- normą N SEP-E-003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”,
- normą PN-E-05100-1 "Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa",
- normą PKN-CEN/TR 13201-1 Oświetlenie dróg. Część 1: Wybór klas oświetlenia,
- normą PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe,
- normą PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych,
- normą PN-EN 13201-4 Oświetlenie dróg. Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia,
- albumem typowych rozwiązań linii napowietrznych opracowany przez EN Poznań,

Wszystkie elementy instalacji elektrycznej tj. rozdzielnice, szyny montażowe i obudowy muszą mieć wymagane atesty.

8. OBLICZENIA

8.1. UZIEMIENIE

Przyjęto rezystywność gruntu $\rho = 200 \Omega\text{m}$,

Projektuje się uziom poziomy poprzez ułożenie bednarki Fe/Zn 30x4 mm² na głębokości min. 1,25 m. Łączna długość bednarki to min. 77 m.

$$R_{wp} = \frac{\rho}{2\pi l} * \ln \frac{l}{r} = 5,34 \Omega$$

W wypadku gdyby nie udało się uzyskać obliczonej rezystancji uziemienia należy dokonać jego rozbudowy i ponownie sprawdzić.

8.2. SPADEK NAPIĘCIA

Procentowy, spadek napięcia obliczono wg wzoru:

$$\Delta U_{\%} = \frac{2 \cdot l \cdot P_p}{\gamma \cdot S \cdot U^2} \cdot 100 = 0,04 \%$$

Obliczony spadek napięcia mieści się w granicach normy.

9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przejście dla pieszych

Lp	NAZWA MATERIAŁU	J. M.	IŁOŚĆ
1.	Oprawa 20 LEDS 500 mA 32,1 W	szt.	4
2.	Słup S-60PC-4	szt.	4
3.	Wysięgnik w=1m <2	szt.	1
4.	Fundament F-150/200	szt.	4
5.	Złącze IZK-4-01	szt.	4
6.	Złącze IZK-4-02	szt.	4
7.	Złącze IZK-4-03	szt.	4
8.	Skrzynia SKO + fundament prefabrykowany	szt.	1
9.	Keramzyt	kg	1
10.	Kabel YAKXs 4x35 mm ²	m	105
11.	Piasek żółty	m ³	6
12.	Oznaczniki na kabel	szt.	14
13.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm ²	m	95
14.	Schematy i opisy	kpl.	7
15.	Rura osłonowa HDPE 75 - kolor niebieski	m	80
16.	Rura osłonowa HDPE 110 - kolor niebieski	m	25
17.	Zabezpieczenie rury MDIII 110	szt.	6
18.	Głowiczka termokurczliwa 502KO 33/S	szt.	1
19.	Ośłona rurowa BE50	szt.	1
20.	Ramka do mocowania rury FR	szt.	3
21.	Taśma stalowa 2x1, 20x0,7 COT 37	m	16
22.	Uchwyt dystansowy SO 79,5	szt.	7
23.	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 12.127	szt.	4

mgr inż. Piotr PŁOSKONKA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAP/0142/PWOE/06

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

art. 20 ust. 1b

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Obiekt: Budowa "oświetlenia dedykowanego" istniejącego przejścia dla pieszych w ramach zadania pn: "poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego na przejściach dla pieszych"
DK nr 47 Rabka - Zakopane w miejscowości Biały Dunajec w km 28+415

Adres: Biały Dunajec
dz. nr ew. 12691, 12630/1, 12593/1, 12676, 12595/1, 12069/7
obręb: 0201 Biały Dunajec,
jednostka ewidencyjna: 121702_2 Biały Dunajec

Stadium: Projekt techniczny

Inwestor: Gmina Biały Dunajec
ul. Jana Pawła II 312
34 - 425 Biały Dunajec

Projektował: mgr inż. Piotr Płoskonka
nr uprawnień: MAP/0142/PWOE/06
specjalność: instalacyjna

mgr inż. Piotr PŁOSKONKA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAP/0142/PWOE/06

Adres projektanta: Piotr Płoskonka
ul. Szkolna 14c/16, 34 - 500 Zakopane

Czerwiec 2021 r.

10.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- a. przygotowanie placu budowy,
- b. wykopy w gruncie,
- c. zabudowa słupów oświetleniowych oraz opraw typu LED,
- d. zabudowa słupów linii zasilającej nN,
- e. zabudowa przewodów linii napowietrznej nN
- f. zabudowa skrzyni SKO,
- g. układanie kabla w gruncie, wciąganie kabla w przepusty kablowe,
- h. zasypanie wykopów i zagęszczenie gruntu,
- i. podłączenie urządzeń do sieci elektroenergetycznej,
- j. rekultywacja terenu.

10.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Obecnie na terenie na którym będzie prowadzona inwestycja znajduje się droga krajowa nr 47, potok oraz infrastruktura podziemna jak: sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, oraz elektroenergetyczne linie niskiego napięcia.

Nie projektuje się demontażu infrastruktury technicznej nie objętej opracowaniem.

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

Dla planowanej inwestycji, elementami stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowie ludzi są:

- czynne sieci elektroenergetyczne nN (podczas wykopów ziemnych),
- rowy kablowe z urobkiem ziemi na poboczu rowów,
- czynne inne uzbrojenie podziemne (podczas wykopów).

10.4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas realizacji robót budowlanych zagrożenie wystąpi w trakcie:

NISKA - wpadnięcie do rowu - na trasie wykopów dla kabla - od rozpoczęcia prac

ŚREDNIA - potrącenie pojazdem mechanicznym i sprzętem budowlanym - cały czas realizacji zadania.

WYSOKA - porażenie prądem elektrycznym nN 0,4 kV - czynna linia nN 0,4 kV - cały czas realizacji zadania.

10.5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów wygrodzić teren folią koloru białą czerwonego, zawieszoną na wysokości 0,6 - 0,8 m nad poziomem terenu.

Prace na napowietrznej lub kablowej mogą być wykonywane po jej wyłączeniu spod napięcia, zabezpieczeniu przed jej przypadkowym załączeniem pod napięciem i założeniu uziemienia w miejscu pracy.

10.6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy pouczyć zespół pracowników jak należy wykonywać prace przy czynnych urządzeniach elektrycznych pod napięciem, kopaniu rowów kablowych oraz układaniu kabli elektroenergetycznych. Należy przedstawić istniejące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego i należy na imiennym spisie delegowanych pracowników dokonać wpisu o przeprowadzonym pouczeniu i potwierdzić to podpisami pracowników.

10.7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Składowane materiały należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami od wpływów warunków atmosferycznych. Miejsce składowania materiałów należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Transport przy użyciu specjalistycznego sprzętu winien być nadzorowany przez kierownika budowy.

10.8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Pracowników należy wyposażyć w środki ochrony indywidualnej.
- Sprzęt i narzędzia używane do prac szczególnie niebezpiecznych winny być każdorazowo sprawdzone przed użyciem i posiadać właściwe dokumenty potwierdzające ich sprawność.
- Strefy szczególnie niebezpieczne należy właściwie oznakować

mgr inż. Piotr PŁOSKONKA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAP/142/PWOE/06

Mapa sytuacyjno - wysokościowa
do celów projektowych
skala: 1:500

woj.: małopolskie
powiat: tatrzański
gmina: Biały Dunajec
miejscowość: Biały Dunajec
jednostka ewidencyjna: 121702_2
obręb: Nr 0201
Zaktualizowano dnia: 23.02.2021r.
nr zgłoszenia: RZG.6640.1.371.2021
układ współrzędnych prostokątnych
płaskich: PL-2000, strefa 7
układ wysokościowy: PL-KRON86-NH

sekcja "2000":
7.110.12.06.3.2
7.110.12.06.3.4

LEGENDA:
oznaczenie granic obszaru,
który był przedmiotem aktualizacji
linia użytku gruntowego
włata

Sytuowanie obiektów budowlanych:
inne obiekty budowlane winny być sytuowane w odległości
większej niż 3m od granic oznaczonych kolorem zielonym

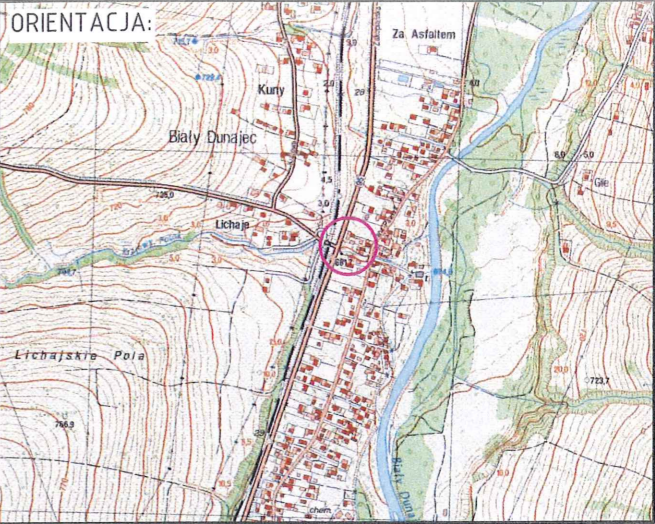
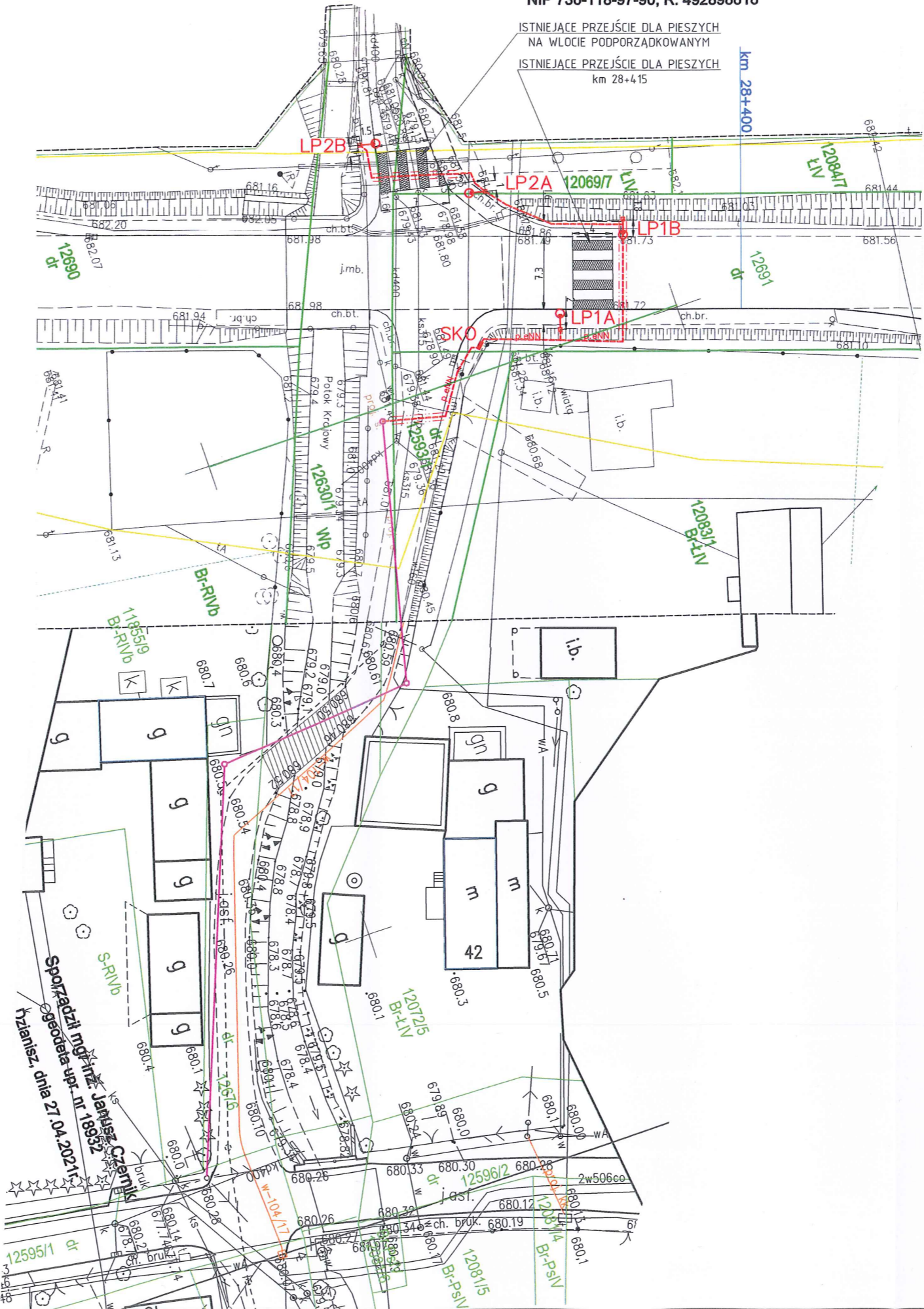
Informacja
Wykonanie mapy nie zostało poprzedzone wznowieniem
znaków granicznych/ wyznaczeniem punktów granicznych/ ustaleniem przebiegu granic
Niniejszą mapę sporządzono celem wykonania projektu infrastruktury energetycznej
Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi
ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone
w granicach projektowanej inwestycji budowlanej

Niniejsza mapa nie może służyć do celów prawnych - rozgraniczeniowych
Granice wniesiono na podstawie mapy ewidencyjnej wsi Biały Dunajec w skali 1:2880
oraz operatu P.1217.1984.7

GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W KRAKOWIE
Sprawdzono i uzgodniono jak w piśmie
Nr 10/WR.2-3.4340.13.17.2021.BM.1
ze zmianami oznaczonymi kolorem
Kraków, dnia 21-08-2021

Uwaga!
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych

JANUSZ CZERNIK
USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
34-514 Działisz 262C
tel. 609 270 938, 18 20 80 168
NIP 736-118-97-90, R. 492898818



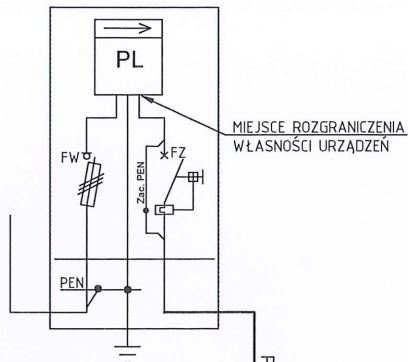
UWAGA:

LINIE KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO NA CAŁEJ DŁUGOŚCI NALEŻY
UŁOŻYĆ W RURZE OSŁONOWEJ HDPE 75 NA WJAZDACH DO POSESI
ORAZ NA SKRZYŻOWANIACH Z DROGAMI LINIE KABLOWA NALEŻY DODATKOWO
ZABEZPIECZYĆ RURĄ HDPE 110

LEGENDA
LP1 DEDYKOWANE LAMPY DO OŚWIETLENIA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH
--- PROJEKTOWANA ELEKTROENERGETYCZNA LINIA KABLOWA 0,4kV
--- PROJEKTOWANA SZAFKA STEROWNICZA - SKO
--- PROJEKTOWANA RURA OSŁONOWA HDPE 110
--- NAPOWIETRZNA LINIA ZASILAJĄCA - ZAKRES OBJĘTY POZWOLENIEM NA BUDOWĘ
- DECYZJA NR 377/18 ZNAK: AB.6740.370.2018.KL Z DNIA 14.08.2018 R.:
o PROJEKTOWANY SŁUP LINII NAPOWIETRZNEJ nN
--- PROJEKTOWANA LINIA NAPOWIETRZNA nN

OBJEKT I ADRES:	BUDOWA "OŚWIETLENIA DEDYKOWANEGO" ISTNIEJĄCEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W RAMACH ZADANIA PN: "POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH" DK NR 47 RABKA - ZAKOPANE W MIEJSCOWOŚCI BIAŁY DUNAJEC W KM 28+415		
INWESTOR:	GMINA BIAŁY DUNAJEC UL. JANA PAWŁA II 312, 34-425 BIAŁY DUNAJEC		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
NAZWA RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
DATA:	VI.2021	SKALA:	1:500
PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIENI SPECIALNOŚĆ:	MGR INZ. PIOTR PŁOSKONKA MAP/0142/PWOE/06 INSTALACYJNA	NR RYS:	1
BIURO PROJEKTOWE ELEKPRO PIOTR PŁOSKONKA UL. SZKOLNA 14C/16, 34-500 ZAKOPANE			

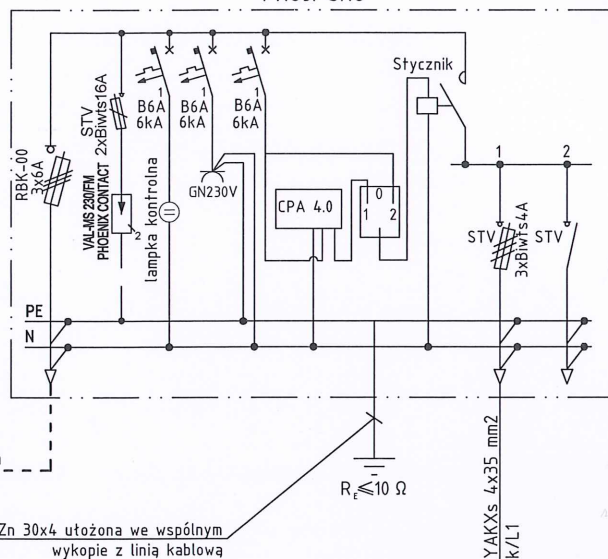
PROJ. Zk1e-1P-S
NA SŁUPIE NR 123
-według odrębnego opracowania



PROJ. ASXSn 2x25mm²-89m


YAKXs 4x35 mm²-15m

PROJ. SKO

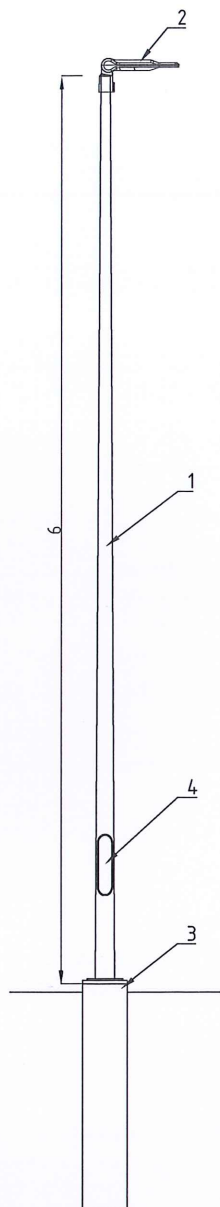


Fe/Zn 30x4 ułożona we wspólnym
wykopie z linią kablową

YAKXs 4x35 mm²
k/L1

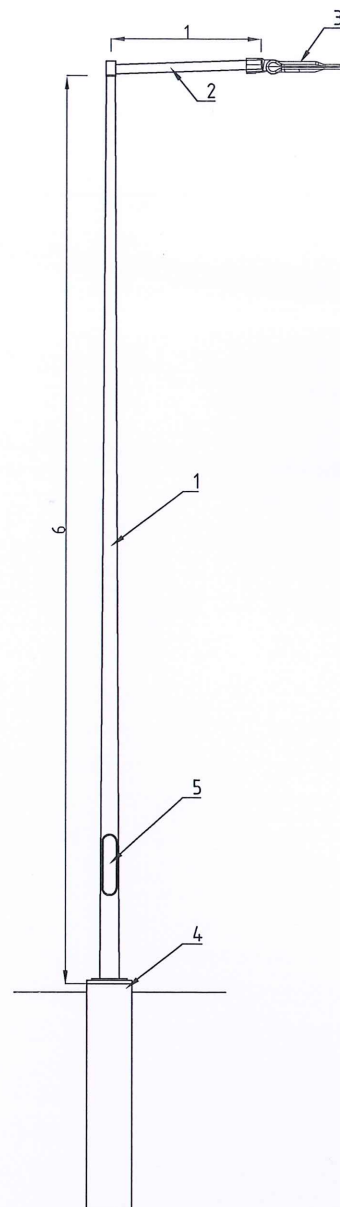
OBIEKT I ADRES:	BUDOWA "OŚWIETLENIA DEDYKOWANEGO" ISTNIEJĄCEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W RAMACH ZADANIA PN.: "POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH" DK NR 47 RABKA - ZAKOPANE W MIEJSCOWOŚCI BIAŁY DUNAJEC W KM 28+415		
INWESTOR:	GMINA BIAŁY DUNAJEC UL. JANA PAWŁA II 312, 34-425 BIAŁY DUNAJEC		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
NAZWA RYSUNKU:	SCHEMAT UKŁADU ZASILANIA I STEROWANIA		
DATA:	VI.2021	SKALA:	----
NR UPRAWNIENI:	MGR INZ. PIOTR PŁOSKONKA MAP/0142/PWOE/06		NR RYS:
SPECJALNOŚĆ:	INSTALACYJNA		PODPIS:
		BIURO PROJEKTOWE ELEKPRO PIOTR PŁOSKONKA UL. SZKOLNA 14C/16, 34-500 ZAKOPANE	

SŁUPY LP1A, LP1B, LP2B



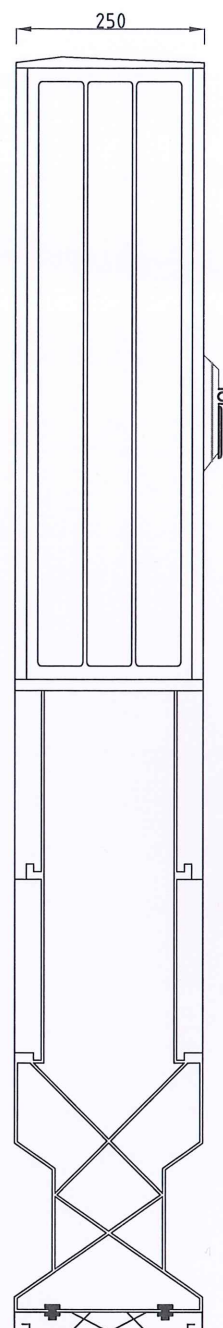
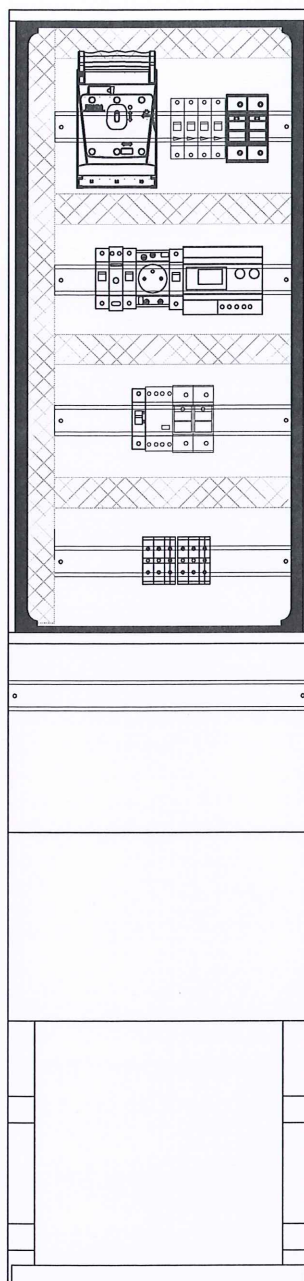
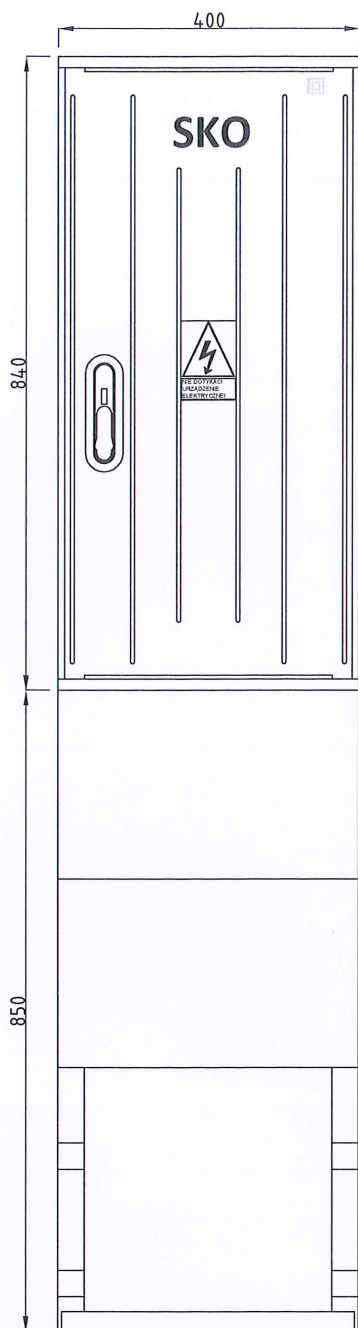
1	SŁUP STALOWY TYPU S-60PC-4
2	OPRAWA LED 35 W
3	FUNDAMENT PREFABRYKOWANY
4	ZŁĄCZE IZK


SŁUP LP2A

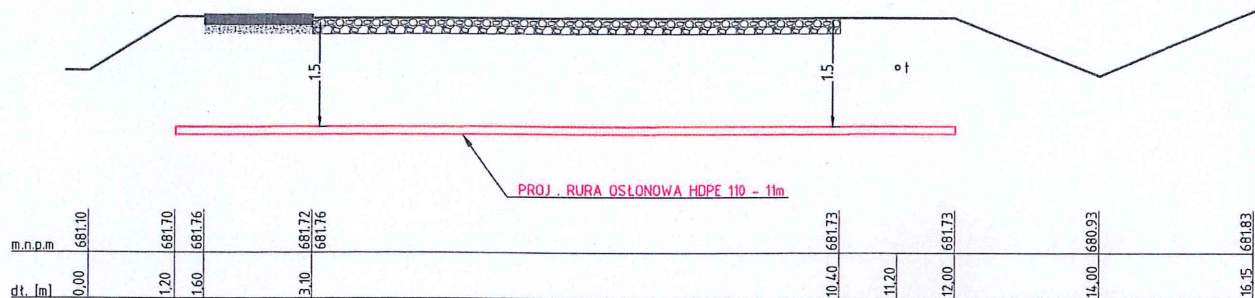


1	SŁUP STALOWY TYPU S-60PC-4
2	WYSIEGNIK W=1m
3	OPRAWA LED 35 W
4	FUNDAMENT PREFABRYKOWANY
5	ZŁĄCZE IZK

OBIEKT: I ADRES:		BUDOWA "OŚWIETLENIA DEDYKOWANEGO" ISTNIEJĄCEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W RAMACH ZADANIA PN: "POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH" DK NR 47 RABKA - ZAKOPANE W MIEJSCOWOŚCI BIAŁY DUNAJEC W KM 28+415	
INWESTOR:		GMINA BIAŁY DUNAJEC UL. JANA PAWŁA II 312, 34-425 BIAŁY DUNAJEC	
STADIUM:		PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
NAZWA RYSUNKU:		WIDOK SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO	
DATA:	VI.2021	SKALA:	1:50
NR UPRAWNIENI:		MGR INZ. PIOTR PŁOSKONKA	
SPECJALNOŚĆ:		MAP/0142/PWOE/06 INSTALACYJNA	
BIURO PROJEKTOWE ELEKPRO PIOTR PŁOSKONKA		UL. SZKOLNA 14C/16, 34-500 ZAKOPANE	

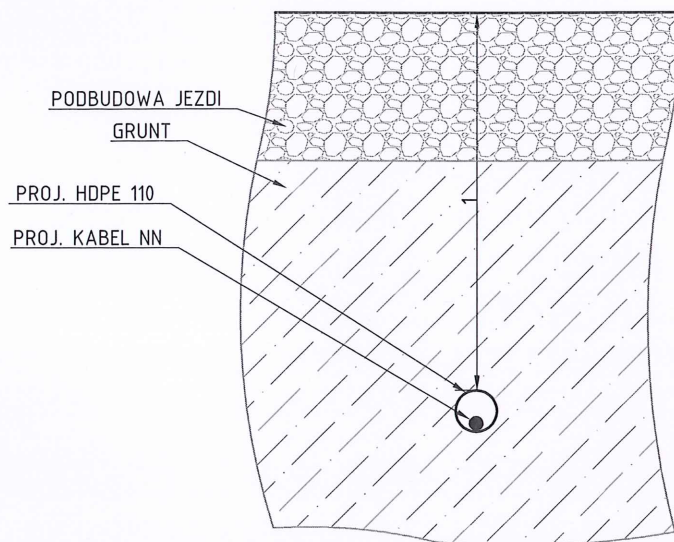
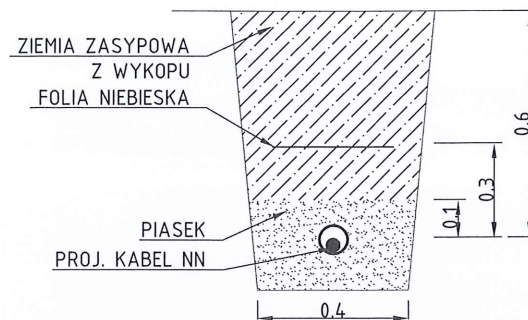


OBIEKT I ADRES: BUDOWA "OŚWIETLENIA DEDYKOWANEGO" ISTNIEJĄCEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W RAMACH ZADANIA PN: "POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH" DK NR 47 RABKA - ZAKOPANE W MIEJSCOWOŚCI BIAŁY DUNAJEC W KM 28+415		
INWESTOR: GMINA BIAŁY DUNAJEC UL. JANA PAWŁA II 312, 34-425 BIAŁY DUNAJEC		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
NAZWA RYSUNKU:	WIDOK SKRZYNI SKO	
DATA:	VI.2021	SKALA: 1:10
NR UPRAWNIENI:	MGR INŻ. PIOTR PŁOSKONKA MAP/0142/PWOE/06 INSTALACYJNA	NR RYS: 4
SPECJALNOŚĆ:	 BIURO PROJEKTOWE ELEKPRO PIOTR PŁOSKONKA UL. SZKOLNA 14C/16, 34-500 ZAKOPANE	

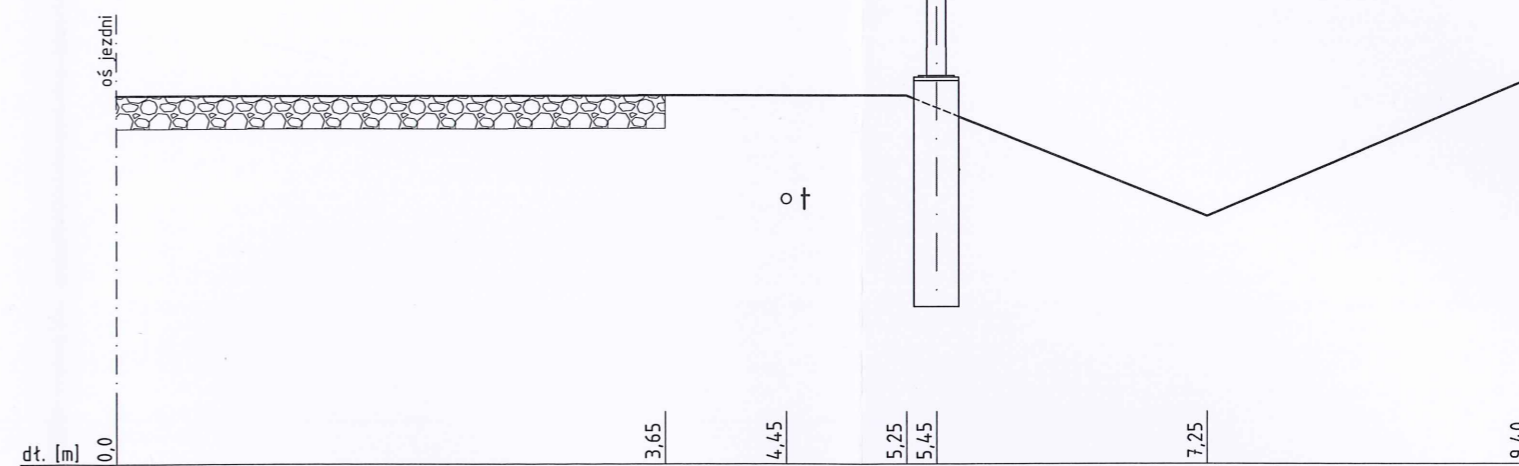
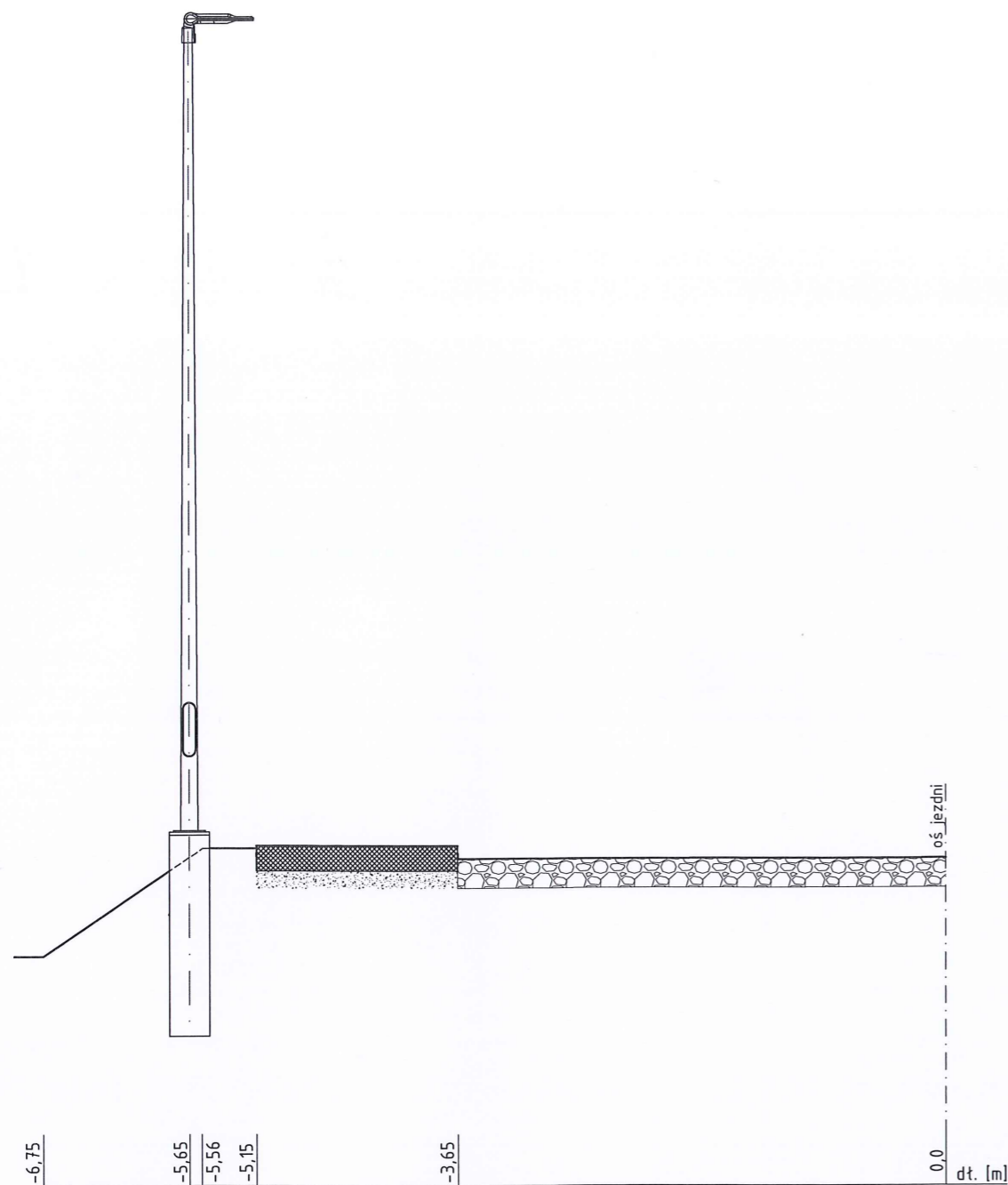


GENERALNA DYREKCJA
 DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
 ODDZIAŁ W KRAKOWIE
 Sprawdzono i uzgodniono jak w piśmie
 Nr Q/KR.1-3.4340.13.17.2021.BM.1
 ze zmianami oznaczonymi kolorem
 Kraków, dnia 21-08-2021


OBIEKT I ADRES:	BUDOWA "OŚWIECZENIA DEDYKOWANEGO" ISTNIEJĄCEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W RAMACH ZADANIA PN: "POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH" DK NR 47 RABKA - ZAKOPANE W MIEJSCOWOŚCI BIAŁY DUNAJEC W KM 28+4.15		
INWESTOR:	GMINA BIAŁY DUNAJEC UL. JANA PAWŁA II 312, 34-425 BIAŁY DUNAJEC		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ PRZEKROCZENIA DROGI LINIĄ KABLOWĄ A-A'		
DATA:	VI.2021	SKALA:	1:100
NR UPRAWNIEN:	MGR INŻ. PIOTR PŁOSKONKA	NR RYS:	5
SPECJALNOŚĆ:	MAP/0142/PWOE/06 INSTALACYJNA	PODPIS:	<i>me</i>
BIURO PROJEKTOWE ELEKPRO PIOTR PŁOSKONKA UL. SZKOLNA 14C/16, 34-500 ZAKOPANE			



OBIĘKT I ADRES: BUDOWA "OŚWIETLENIA DEDYKOWANEGO" ISTNIEJĄCEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W RAMACH ZADANIA PN: "POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH" DK NR 47 RABKA - ZAKOPANE W MIEJSCOWOŚCI BIAŁY DUNAJEC W KM 28+415		
INWESTOR: GMINA BIAŁY DUNAJEC UL. JANA PAWŁA II 312, 34-425 BIAŁY DUNAJEC		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
NAZWA RYSUNKU: PRZEKRÓJ ROWU KABLOWEGO		
DATA:	SKALA:	NR RYS:
VI.2021	1:50	6
PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. PIOTR PŁOSKONKA	
NR UPRAWNIEN:	MAP/0142/PWOE/06	
SPECJALNOŚĆ:	INSTALACYJNA	
BIURO PROJEKTOWE ELEKPRO PIOTR PŁOSKONKA UL. SZKOLNA 14C/16, 34-500 ZAKOPANE		



GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W KRAKOWIE
Sprawdzono i uzgodniono jak w piśmie
Nr 01MR.8-3.4340.13.17.2021.BM.1
ze zmianami oznaczonymi kolorem
Kraków, dnia 21-08-2021 r

OBIEKT I ADRES:				BUDOWA "OŚWIETLENIA DEDYKOWANEGO" ISTNIEJĄCEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W RAMACH ZADANIA PN: "POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH" DK NR 47 RABKA - ZAKOPANE W MIEJSCOWOŚCI BIAŁY DUNAJEC W KM 28+415			
INWESTOR:				GMINA BIAŁY DUNAJEC UL. JANA PAWŁA II 312, 34-425 BIAŁY DUNAJEC			
STADIUM:		PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA:		ELEKTRYCZNA	
NAZWA RYSUNKU:				PROFIL POPRZECZNY DROGI DK47 - LOKALIZACJA SŁUPA			
DATA:		VI.2021		SKALA:		1:50	
						NR RYS: 7	
PROJEKTOWAŁ:		MGR INZ. PIOTR PŁOSKONKA				PODPIS:	
NR UPRAWNIENIA:		MAP/0142/PWOE/06					
SPECJALNOŚĆ:		INSTALACYJNA					
		BIURO PROJEKTOWE ELEKPRO PIOTR PŁOSKONKA UL. SZKOLNA 14C/16, 34-500 ZAKOPANE					



**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Krakowie**

O.KR.Z-3.4340.13.10.2021.mp.1

Kraków, 2021-05-21

Pan Piotr Płoskonka
Adres do korespondencji :
ul. Do Samków 10/100
34-500 Zakopane

W odpowiedzi na pismo z dnia 04.05.2021 r. Wójta Gminy Biały Dunajec, działającego przez pełnomocnika Pana Piotra Płoskonkę, adres do korespondencji : ul. Do Samków 10/101, 34-400 Zakopane w sprawie wydania opinii dotyczącej lokalizacji urządzeń oświetlenia ulicznego drogi krajowej nr 47 Rabka – Zakopane w miejscowości Biały Dunajec na odcinku od km 28+300 do km 28+550 strona lewa - wnosimy poniżej uwagi do przedłożonej lokalizacji w/w urządzeń oświetlenia ulicznego :

- słupy oświetlenia ulicznego winny być zlokalizowane bliżej granicy pasa drogowego drogi krajowej nr 47, tj. poza poboczem, w odległości min. 1,8 – 2,0m od krawędzi jezdni
- projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych w km 28+415 winno być dostosowane do " Wytycznych oświetlenia przejść dla pieszych realizowanych przez GDDKiA " należy przedłożyć przekrój poprzeczny z lokalizacją lamp oświetleniowych w tym miejscu
- projektowane oświetlenie winno być zgodnie z § 109 obowiązującego Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie *warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Tekst jednolity z Dz. U.2016 r. poz. 124 ze zm.),

Zaprojektowane oświetlenie winno w szczególności zachowywać warunek zawarty w § 109 pkt 4 ww Rozporządzenia mówiący o tym, że " Między oświetlonym, a nie oświetlonym odcinkiem drogi powinna być wykonana strefa przejściowa o zmniejszającym się natężeniu światła i długości nie mniejszej niż 100m.

Wobec powyższego projekt spełniający powyższe uwagi w 3 egz. podlega ponownemu zaopiniowaniu w tut. Oddziale

Załączniki :
Mapa sytuacyjno – wysokościowa

Otrzymują :

1. Adresat

2. aa

12579 / 5186

Do wiadomości :

1. GDDKiA Rejon Nowy Targ

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Agnieszka Wachowska

DECYZJA NR 377/18

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4, art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę¹⁾ z dnia 18 czerwca 2018 r.

zatwierdzam projekt budowlany²⁾ i udzielam pozwolenia na budowę¹⁾
dla:

Gminy Biały Dunajec
ul. Jana Pawła II 312
34-425 Biały Dunajec

(imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres)

obejmujące:

budowę elektroenergetycznej sieci napowietrznej nN – oświetlenia ulicznego, zlokalizowanej na działkach ewid. nr 12630/1, 12593/1, 12676, 12595/1 położonych w miejscowości Biały Dunajec

Autor projektu budowlanego: mgr inż. **Piotr Płoskonka** posiadający uprawnienia budowlane nr ewid. MAP/0142/PWOE/06 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod nr ewid. MAP/IE/0520/06

(nazwa i rodzaj oraz adres zamierzenia budowlanego, rodzaj(e) obiektu(-ów) albo robót budowlanych, funkcja i rodzaj zabudowy, imię i nazwisko projektanta oraz specjalność, zakres i numer jego uprawnień budowlanych oraz informacja o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego)

z zachowaniem następujących warunków:

1) Szczegółne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:

- a) należy spełnić wymagania określone w uzyskanych opiniach, uzgodnieniach, pozwoleniach w tym branżowych;
- b) roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę oraz wykonywać je tylko na terenie objętym pozwoleniem, a także zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami. Teren budowy odpowiednio zabezpieczyć;
- c) zagospodarowanie mas ziemnych usuwanych albo przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- d) w związku z art. 75 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązuje się Inwestora do uwzględnienia ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności odnowę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Dopuszcza się wykorzystanie i przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie

w zakresie określonym w dokonanych uzgodnieniach i warunkach niniejszej decyzji o pozwoleniu na budowę.

- 2) Kierownik budowy (robót) jest zobowiązany prowadzić dziennik budowy oraz umieścić na terenie inwestycji w widocznym miejscu, tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- 3) Na podstawie art. 61 ustawy Prawo budowlane właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany:
 - utrzymywać i użytkować obiekt zgodnie z zasadami, o których mowa w art. 5 ust. 2 ustawy Prawo budowlane;
 - zapewnić, dochowując należytej staranności, bezpieczne użytkowanie obiektu w razie wystąpienia czynników zewnętrznych oddziałujących na obiekt, związanych z działaniem człowieka lub sił natury, takich jak: wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, osuwiska ziemi, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, pożary lub powodzie, w wyniku których następuje uszkodzenie obiektu budowlanego lub bezpośrednie zagrożenie takim uszkodzeniem, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska;wynikających z art. 29 ust. 1 pkt 20 lub art. 29a ust. 2, art. 36 ust. 1, art. 42 ust. 2 i 3, art. 43 ust. 1 oraz art. 61 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane³⁾

UZASADNIENIE

W dniu 18 czerwca 2018 r. Inwestor złożył wniosek w przedmiotowej sprawie. Z wnioskiem złożono cztery egzemplarze projektu budowlanego, oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, ostatecznie prawomocną decyzję Wójta Gminy Biały Dunajec o lokalizacji inwestycji celu publicznego, a także pełnomocnictwo - czym wypełniono dyspozycję art. 33 ust. 2 ustawy *Prawo budowlane*.

Pismem z dnia 30 lipca 2018 r. zawiadomiono strony postępowania o jego wszczęciu oraz o możliwości zapoznania się ze złożoną dokumentacją projektową. Z możliwości tej jednak nie skorzystano i nie wniesiono żadnych zastrzeżeń ani uwag dotyczących projektowanej inwestycji.

Na podstawie art. 35 ust. 1 ustawy Prawo budowlane, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę organ ma obowiązek sprawdzić:

- 1) zgodność projektu budowlanego z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu, a także wymaganiami ochrony środowiska, w szczególności określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 2) zgodność projektu zagospodarowania działki lub terenu z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi;
- 3) kompletność projektu budowlanego i posiadanie wymaganych opinii, uzgodnień, pozwoleń i sprawdzeń oraz informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b, a także zaświadczenia, o którym mowa w art. 12 ust. 7, potwierdzającego wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego;

4) wykonanie - w przypadku obowiązku sprawdzenia projektu, o którym mowa w art.20 ust.2, także sprawdzenie projektu - przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia budowlane i legitymującą się aktualnym na dzień opracowania projektu - lub jego sprawdzenia - zaświadczeniem, o którym mowa w art.12 ust.7.

5) spełnienie wymagań określonych w art. 60 ust. 1 pkt 1-3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. o Krajowym Zasobie Nieruchomości (Dz.U. poz. 1529) - w przypadku inwestycji na nieruchomości wchodzącej w skład Zasobu Nieruchomości, o którym mowa w tej ustawie, oddanej w użytkowanie wieczyste lub sprzedanej w trybie określonym w art. 53 ust. 1 lub 2 tej ustawy, przeznaczonej na wynajem o czynszu najmu określonym zgodnie z przepisami rozdziału 7 tej ustawy, zwanej dalej "inwestycją KZN".

Sporządzony projekt budowlany jest zgodny z decyzją Wójta Gminy Biały Dunajec o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 16 kwietnia 2018 r., znak: B.6733.02.2018.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane*, ogranicza się do działek objętych przedmiotowym wnioskiem o pozwolenie na budowę, tj. działek ewid. nr 12630/1, 12593/1, 12676, 12595/1 gmina Biały Dunajec, obręb Biały Dunajec.

Projektowane oświetlenie uliczne będzie składać się z trzech słupów oświetlenia ulicznego typu E o długości 10,5 m, pomiędzy którymi ułożona zostanie oświetleniowa linia kablowa niskiego napięcia nN typu AsXSn 2x25 mm² o długości 89 m. Projektowane oświetlenie uliczne zasilane i sterowane będzie poprzez istniejące urządzenie oświetlenia ulicznego zainstalowane w rozdzielnicy stacyjnej niskiego napięcia stacji transformatorowej 15/0,4 kV.

Projekt budowlany jest kompletny, posiada wymagane przepisami szczególnymi uzgodnienia, pozwolenia i opinie innych organów, w tym:

- 1) warunki przyłączenia do sieci *TAURON Dystrybucja S.A.* i zapewnienie dostawy energii elektrycznej – pismo *TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie*, wydane dnia 15 grudnia 2017 r., znak: *WP/091274/2017/O09R05*,
- 2) pozytywna opinia wraz z pozwoleniem na dysponowanie nieruchomością (działka nr ewid. 12630/1 w Białym Dunajcu) dla potrzeb realizacji przedmiotowej inwestycji – pismo *Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie – Zarząd Zlewni Górnego Dunajca z/s w Nowym Targu*, wydane dnia 10 listopada 2017 r., znak: *NZT-464-168/17*,
- 3) zgoda Wójta Gminy Biały Dunajec na wejście w teren działek drogowych (działki nr ewid. 12593/1, 12595/1, 12676 w Białym Dunajcu) – pismo *Wójta Biały Dunajec* wydane dnia 16 listopada 2017 r., znak: *ZP.271.13.5.2017*,
- 4) uzgodnienie lokalizacji budowy sieci oświetlenia ulicznego – linia napowietrzna, z dnia 13 czerwca 2018 r., dokonane na naradzie koordynacyjnej organizowanej przez Starostę Tatrzańskiego (odpis protokołu z dnia 30 maja 2018 r. do sprawy GG-RDG.6630.65.2018).

Uzgodnienia ww. pozwalają przyjąć zastosowane rozwiązania projektowe za poprawne.

Projekt zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie z przepisami w tym techniczno – budowlanymi. Zaliczamy do nich między innymi rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Za prawidłowość przyjętych rozwiązań projektowych zgodnych z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami odpowiada projektant - oświadczenie w tym zakresie zostało złożone przez projektanta opracowującego dokumentację. Projekt budowlany zawiera również informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonaną w trybie rozporządzenia w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Natomiast na kierowniku budowy ciąży obowiązek realizacji obiektu zgodnie z projektem, przy zastosowaniu wyrobów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie, spełniających wymagania określone w projekcie budowlanym.

Zgodnie z wymogiem art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organ właściwy do wydania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia, innego niż przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, które nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony, jest obowiązany do rozważenia, przed wydaniem tej decyzji, czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000. Organ rozważył, zgodnie z dyspozycją powyższego artykułu ustawy, czy projektowana inwestycja może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 i stwierdził, że takiego oddziaływania nie będzie. Biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji od obszaru chronionego, oraz jej zakres i charakter, a także rozwiązania dotyczące kwestii środowiskowych przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000, najbliższy inwestycji Tatry PLC120001.

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gdyż nie jest wymieniona w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ani w § 2, który mówi o rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które wymagają sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko ani w § 3, który mówi o rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Projekt budowlany spełnia wymagania określone w art. 34 ust. 1, 2, 3 ustawy Prawo budowlane. Inwestor złożył oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane i uzyskał wymagane przepisami szczególnymi, uzgodnienia, pozwolenia, opinie innych organów. W związku ze spełnieniem wymagań określonych w art. 35 ust. 1 oraz w art. 32 ust. 1 i ust. 4 Prawa budowlanego, co omówiono wyżej, należało orzec o udzieleniu pozwolenia na budowę.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Małopolskiego za pośrednictwem organu, który wydał niniejszą decyzję, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Na podstawie art. 127a. § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127a. § 2 Kpa).

ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ:

Wydanie niniejszej decyzji jest zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 2 ustawy z dn. 16 listopada 2006 o opłacie skarbowej (Dz. U. 225 poz. 1635 z późn. zm.).



(pieczęć okrągła)

Z up. Starosty
mgr inż. arch. Jerzy Chlebiński
Naczelnik Wydziału Budownictwa
i Architektury

(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydania decyzji)

Zaświadczam się, że do dnia 17.09.18 nie wpłynęło odwołania od decyzji Starosty Powiatowego nr: 377/18 z dnia 14.08.2018.
Jednocześnie informuję się, że termin do wniesienia odwołania od tej decyzji upłynął dnia 13.09.18.
Zakopane, dnia 18.09.18 (pieczęć) (podpis)

Otrzymują (strony postępowania):

1. Gmina Biały Dunajec
/otrzymuje pełnomocnik P. Piotr Płoskonka/
2. Skarb Państwa – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie

SAMODZIELNY REFERENT
Wydziału Budownictwa i Architektury

Karolina Hajduk

Do wiadomości:

3. Wójt Gminy Biały Dunajec
/ul. Jana Pawła II 312, 34-425 Biały Dunajec/
4. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego + 1 egz. projektu bud.
/ul. Chramcówki 15, 34-500 Zakopane/
5. Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami w/m
6. aa. KL + 1 egz. projektu bud.

Sporządziła inż. Katarzyna Lasak
Pracownik II-go Stopnia
w Wydz. Budownictwa i Architektury

Informacja o niniejszej decyzji oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, w tym z uzgodnieniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska i opinią inspektora sanitarnego, podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 95 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zmianami)⁴⁾.

Informacja o niniejszej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz dokumentacją sprawy podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 72 ust. 6 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 ⁵⁾.

POUCZENIE:

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:
 - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budowę (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
 - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
 - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (zob. art. 41 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane).
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na którego budowę wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii: V, IX-XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywnie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowego), XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII-XXX (zob. art. 55 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wydanej przez właściwy organ nadzoru budowlanego (zob. art. 55 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).

4. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
5. Przed wydaniem decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. (zob. art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli budowy (zob. art. 57 ust. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).

¹⁾ Należy wpisać „budowę” lub „rozbiórkę”.

²⁾ Należy wpisać „budowlany” lub „rozbiórki”.

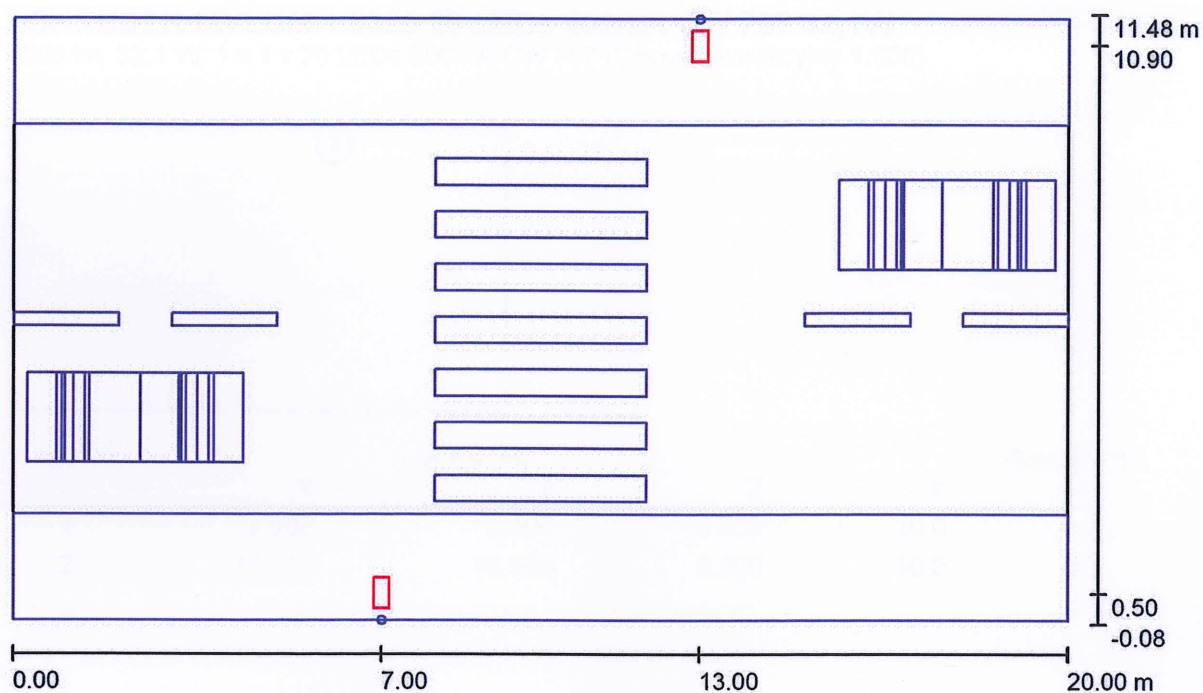
³⁾ Należy wskazać podstawę prawną nałożenia warunków, np. art. 36 ust. 1 pkt 1-4, art. 42 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane albo art. 93 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

⁴⁾ Dotyczy decyzji wydanych w toku postępowania, w ramach którego przeprowadzono ponowną ocenę oddziaływania na środowisko.

⁵⁾ Dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejścia 1,2 i 3 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:143

Wykaz opraw

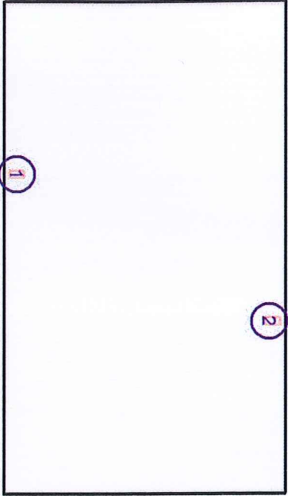
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	SCHREDER IZYLUM 1 5369 20 LEDs 500mA CW 757 32,1W (1.000)	4596	5160	32.1
W sumie:			9191 W sumie:	10320	64.2



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

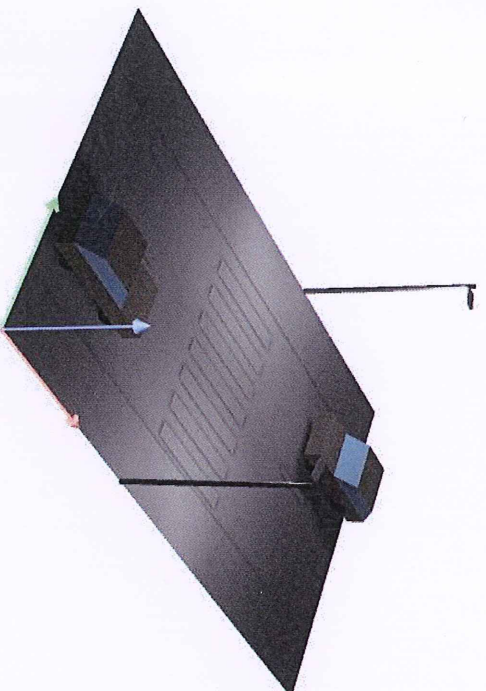
Przejęcia 1,2 i 3 / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER IZYLUM 1 5369 20 LEDs 500mA CW 757 32,1W
4596 lm, 32.1 W, 1 x 1 x 20 LEDs 500mA CW 757 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]		Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Z
1	7.000	0.500	6.000	10.0	0.0
2	13.000	10.900	6.000	10.0	-180.0

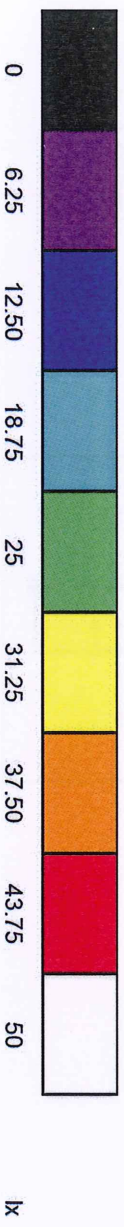
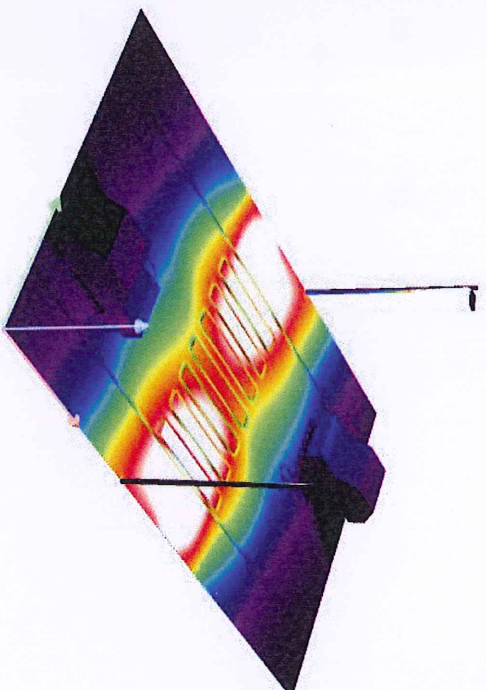
Przejścia 1,2 i 3 / 3D Rendering





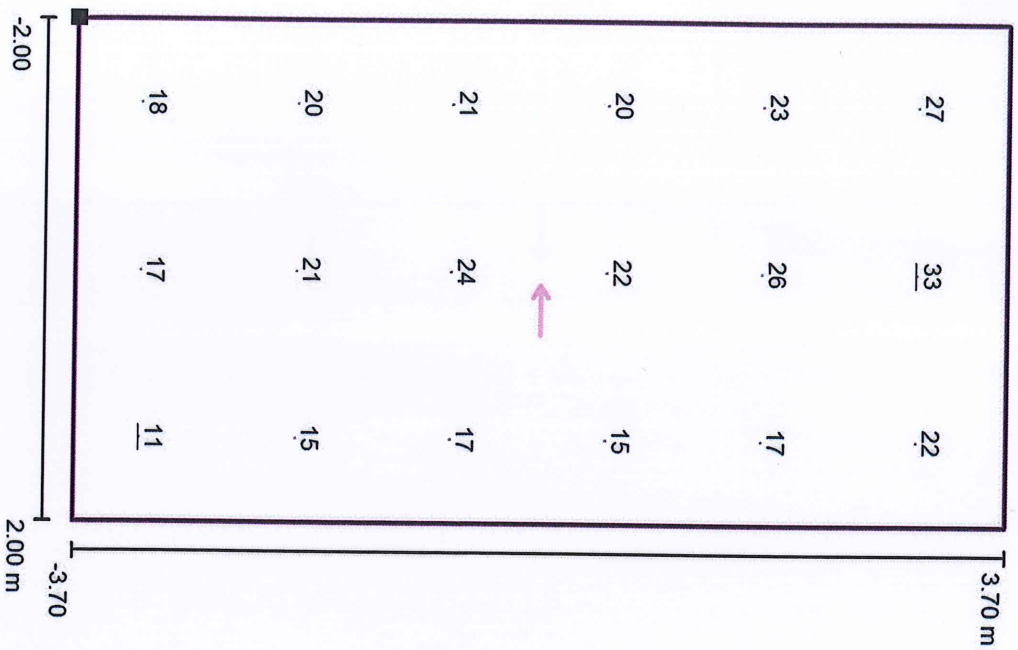
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejęcia 1,2 i 3 / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów

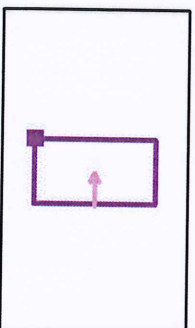


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejęcia 1,2 i 3 / Przejęcie pionowo - kierunek 1 / Grafika wartości (E, pionowe)



Położenie powierzchni w scenie
zewewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m,
2.000 m, 1.000 m)

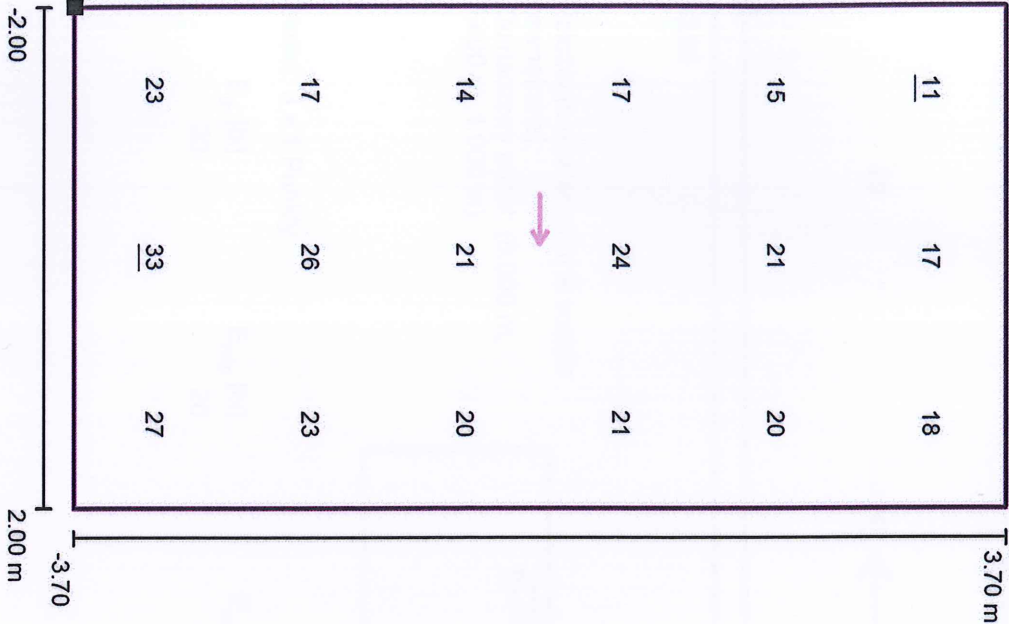


Wartości Lux, Skala 1 : 60

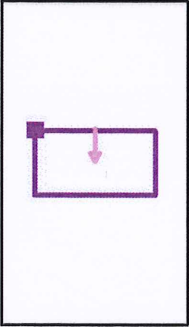
Siatka: 3 x 6 Punkty

 E_m [lx]
20 E_{min} [lx]
11 E_{max} [lx]
33 E_{min} / E_m
0.54 E_{min} / E_{max}
0.33

Przejścia 1,2 i 3 / Przejście pionowo - kierunek 2 / Grafika wartości (E, pionowe)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 2.000 m, 1.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 60

Siatka: 3 x 6 Punkty

E_m [lx]
20

E_{min} [lx]
11

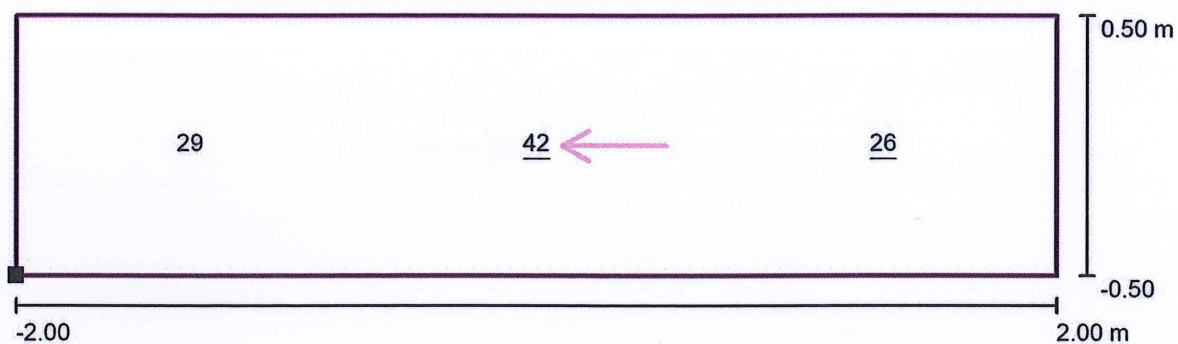
E_{max} [lx]
33

E_{min} / E_m
0.54

E_{min} / E_{max}
0.33

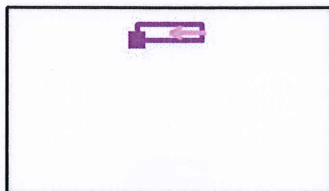
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejścia 1,2 i 3 / Strefa oczekiwania 1 / Grafika wartości (E, pionowe)



Wartości Lux, Skala 1 : 29

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m,
9.400 m, 1.000 m)



Siatka: 3 x 1 Punkty

E_m [lx]
33

E_{min} [lx]
26

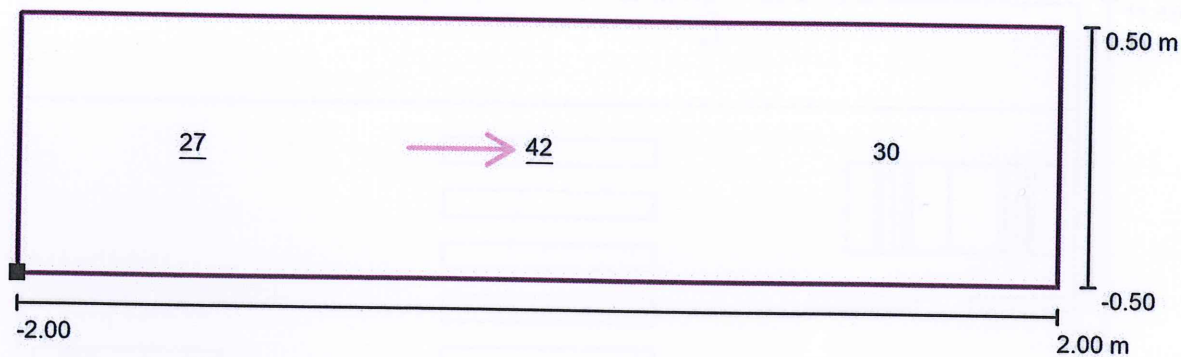
E_{max} [lx]
42

E_{min} / E_m
0.81

E_{min} / E_{max}
0.64

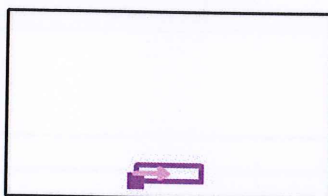
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejścia 1,2 i 3 / Strefa oczekiwania 2 / Grafika wartości (E, pionowe)



Wartości Lux, Skala 1 : 29

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m,
1.000 m, 1.000 m)



Siatka: 3 x 1 Punkty

E_m [lx]
33

E_{min} [lx]
27

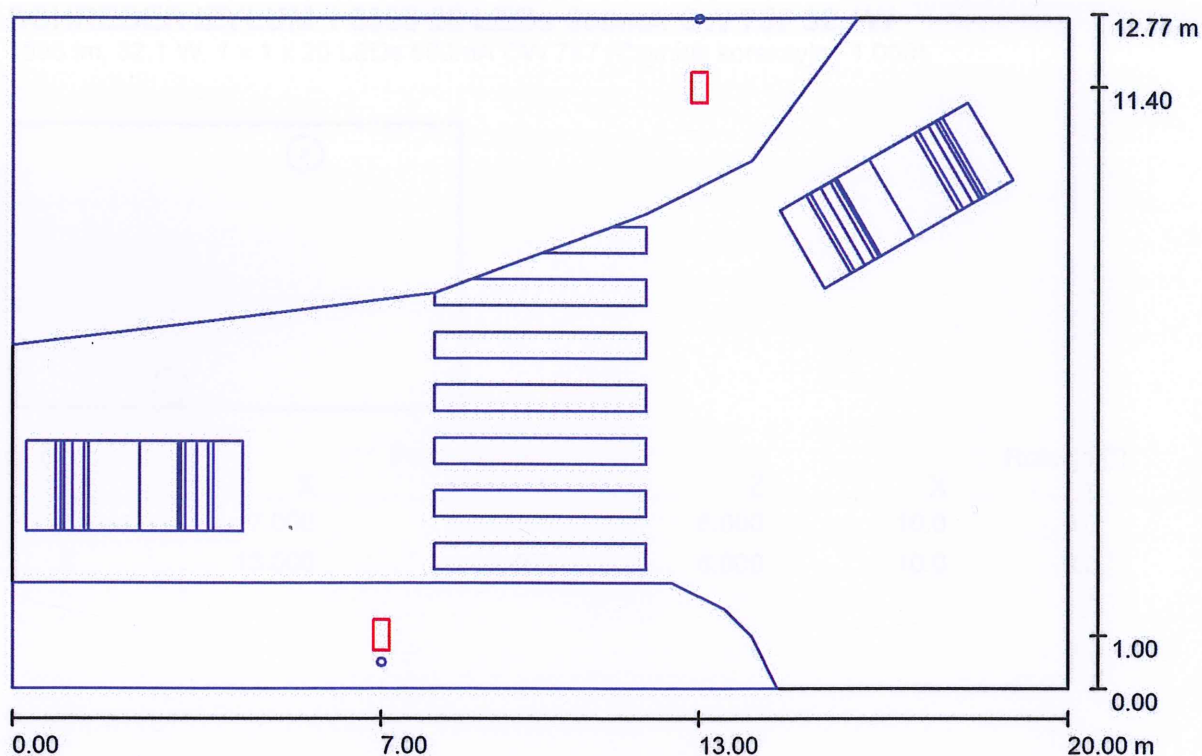
E_{max} [lx]
42

E_{min} / E_m
0.81

E_{min} / E_{max}
0.64

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przeście 5 (wlot w ul. Krajowe) / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:143

Wykaz opraw

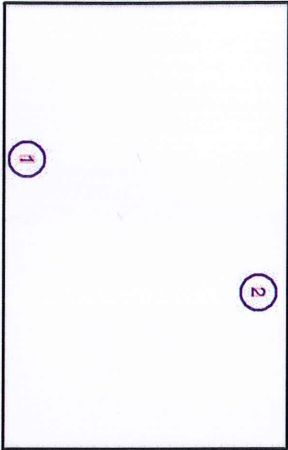
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	SCHREDER IZYLUM 1 5369 20 LEDs 500mA CW 757 32,1W (1.000)	4596	5160	32.1
W sumie:			9191 W sumie:	10320	64.2



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 5 (wlot w ul. Krajowe) / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER IZYLUM 1 5369 20 LEDs 500mA CW 757 32,1W
4596 lm, 32.1 W, 1 x 1 x 20 LEDs 500mA CW 757 (Czynnik korekcyjny 1.000).

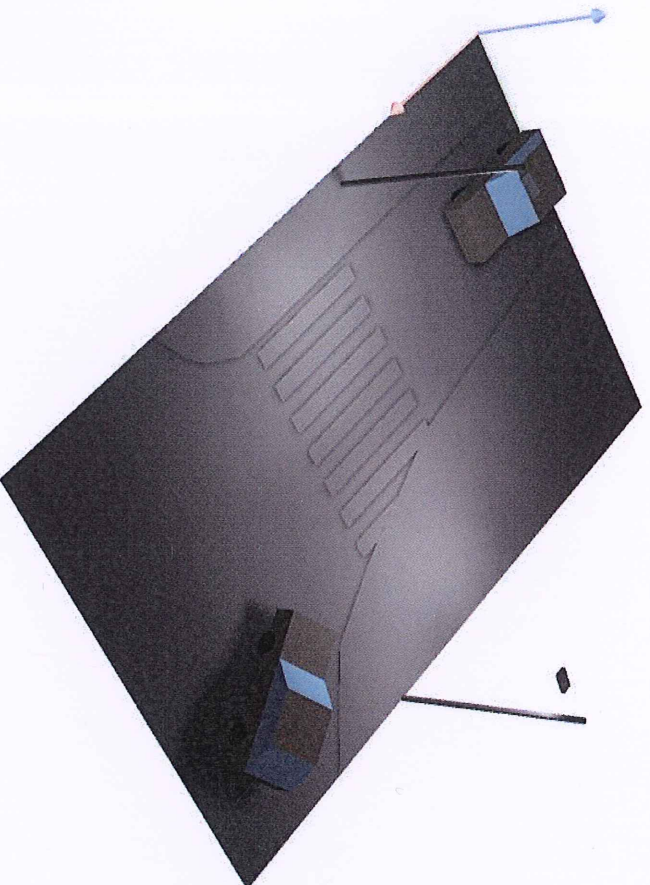


Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	7.000	1.000	6.000	10.0	0.0	0.0
2	13.000	11.400	6.000	10.0	0.0	-180.0



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

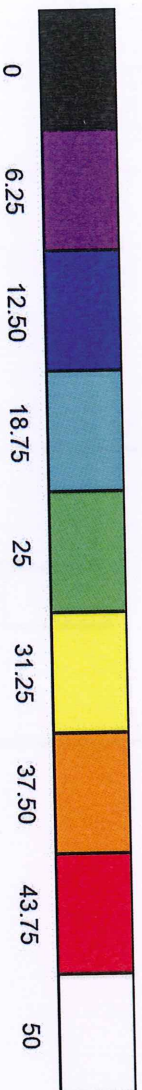
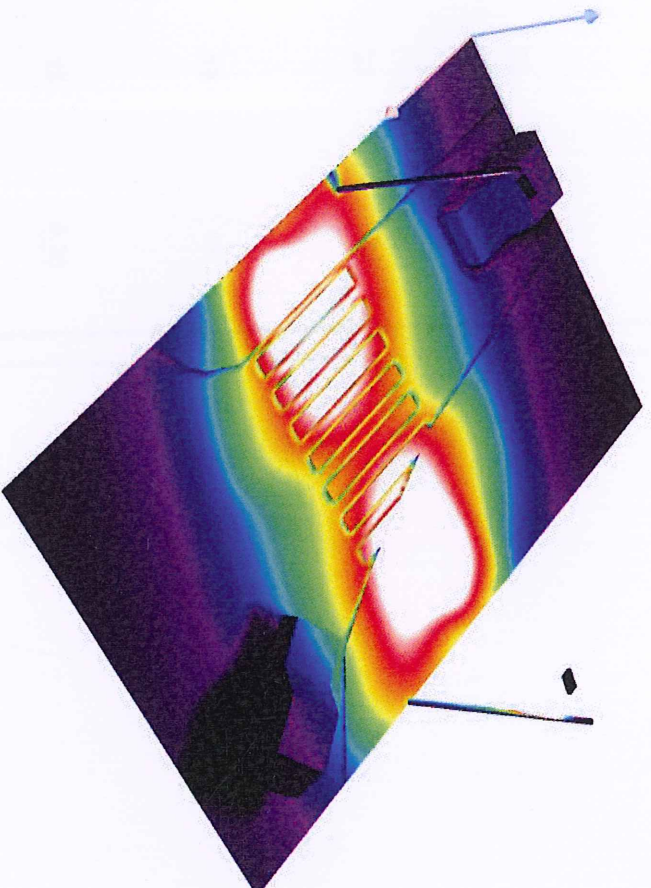
Przejs̄cie 5 (wlot w ul. Krajowej) / 3D Rendering





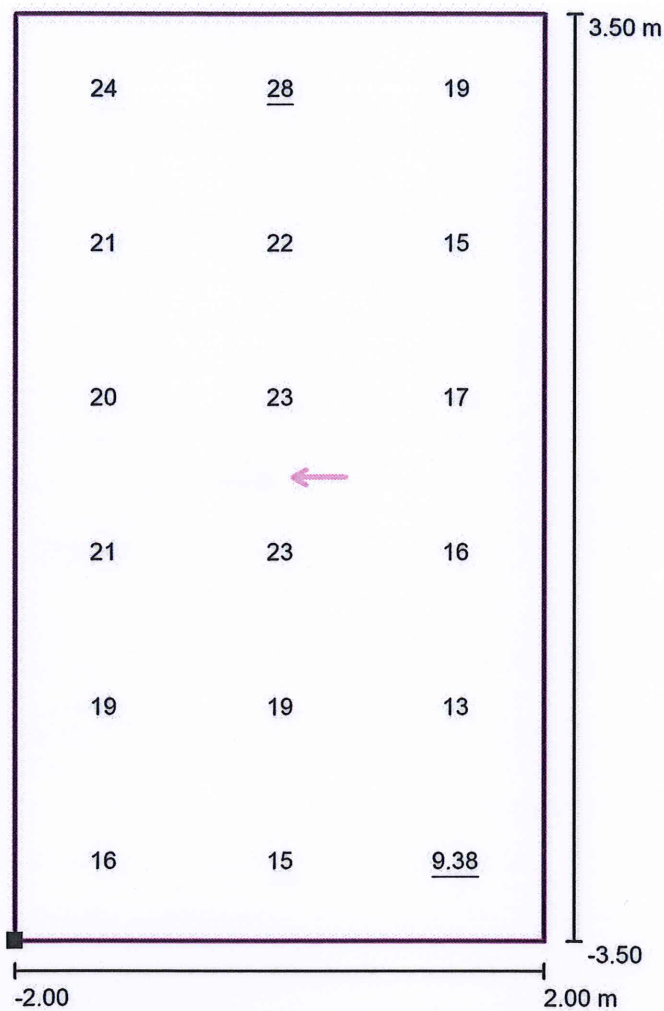
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejęcie 5 (wlot w ul. Krajowej) / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów



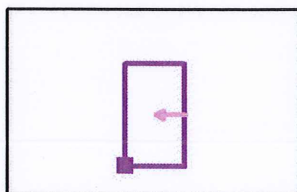
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 5 (wlot w ul. Krajowe) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Grafika wartości (E, pionowe)



Wartości Lux, Skala 1 : 57

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 2.000 m, 1.000 m)



Siatka: 3 x 6 Punkty

E_m [lx]
19

E_{min} [lx]
9.38

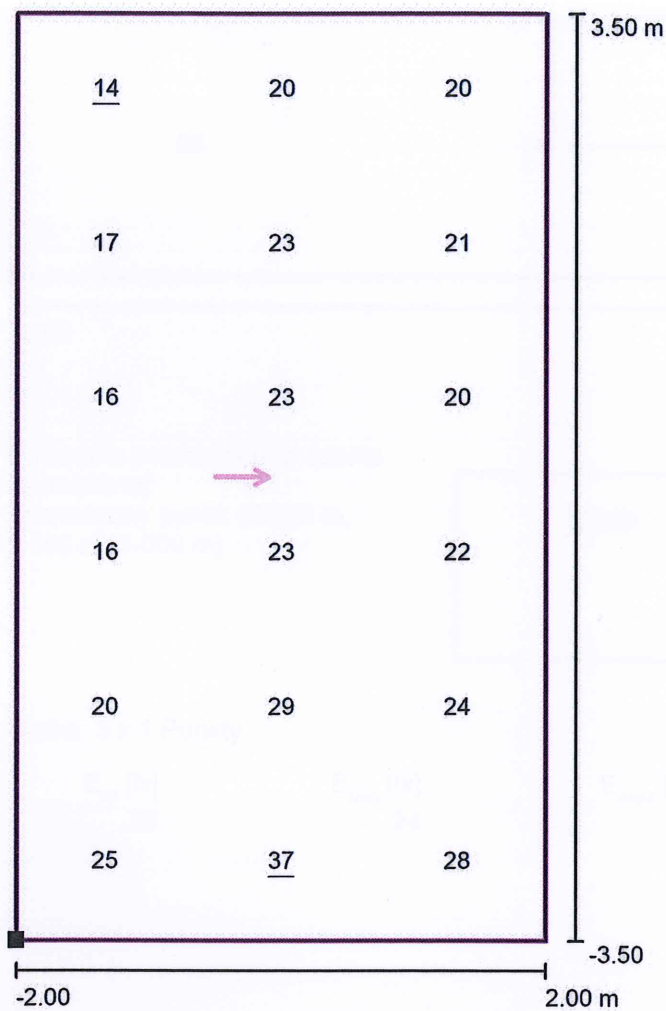
E_{max} [lx]
28

E_{min} / E_m
0.50

E_{min} / E_{max}
0.34

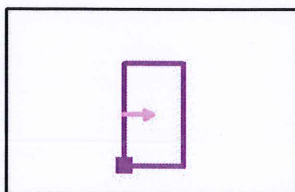
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 5 (wlot w ul. Krajowe) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Grafika wartości (E, pionowe)



Wartości Lux, Skala 1 : 57

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 2.000 m, 1.000 m)



Siatka: 3 x 6 Punkty

E_m [lx]
22

E_{min} [lx]
14

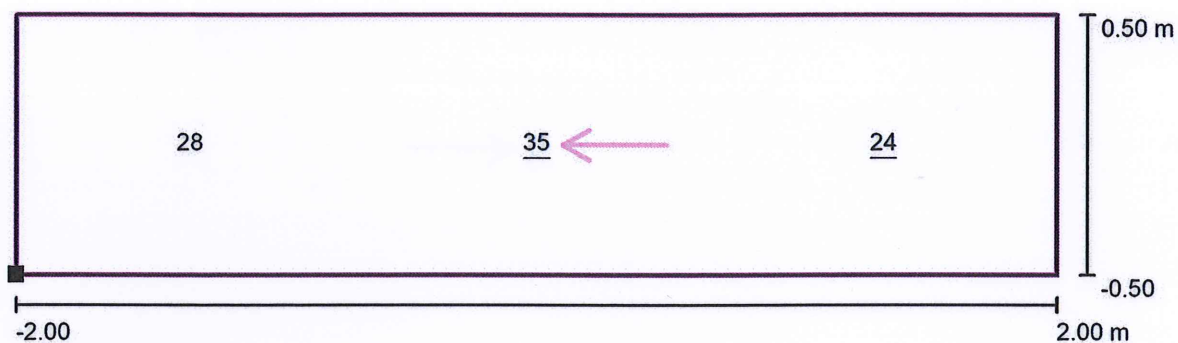
E_{max} [lx]
37

E_{min} / E_m
0.64

E_{min} / E_{max}
0.37

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

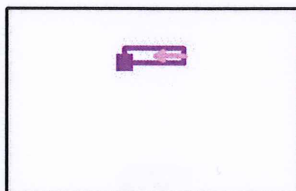
Przejście 5 (wlot w ul. Krajowe) / Strefa oczekiwania 1 / Grafika wartości (E, pionowe)



Wartości Lux, Skala 1 : 29

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:

Zaznaczony punkt: (8.000 m, 9.000 m, 1.000 m)



Siatka: 3 x 1 Punkty

E_m [lx]
29

E_{min} [lx]
24

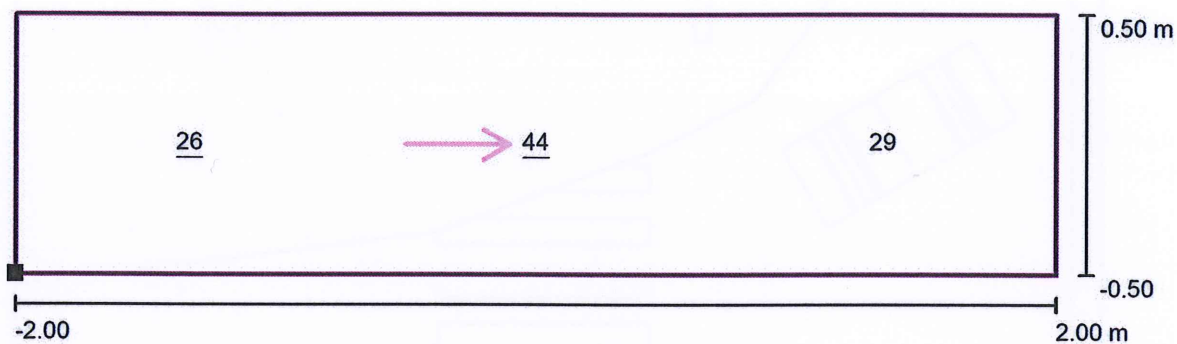
E_{max} [lx]
35

E_{min} / E_m
0.83

E_{min} / E_{max}
0.68

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

**Przejście 5 (wlot w ul. Krajowe) / Strefa oczekiwania 2 / Grafika wartości (E,
pionowe)**



Wartości Lux, Skala 1 : 29

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:

Zaznaczony punkt: (8.000 m,
1.000 m, 1.000 m)



Siatka: 3 x 1 Punkty

E_m [lx]
33

E_{min} [lx]
26

E_{max} [lx]
44

E_{min} / E_m
0.80

E_{min} / E_{max}
0.61

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DO OŚWIETLENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- Materiał korpusu: Wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety
- Wnętrze komory optycznej, komory elektrycznej oraz elementy oprawy (np. pokrywa, uchwyt montażowy) zabezpieczone przed korozją powłoką lakierniczą. Nie dopuszcza się surowego materiału
- Materiał klosza: Płaskie hartowane szkło
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK09. Wymagany jest raport z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium
- Szczelność komory optycznej IP66 oraz IP67
- Szczelność komory elektrycznej IP66 oraz IP67
- Wymagany jest raport z badań szczelności pochodzący z akredytowanego laboratorium
- Oprawa może być montowana na wysokości powyżej 15m zgodnie z IEC 60598-2-3. Wymagany jest raport z akredytowanego laboratorium
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Kąt nachylenia oprawy jest możliwy w zakresie: od -10° do 120° (montaż bezpośredni) lub od -100° do 30° (montaż na wysięgniku). Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności zdejmowania oprawy
- Uchwyt montażowy spełnia wymogi ANSI C136-31 3G. Wymagany jest raport z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium
- Uchwyt montażowy wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy oraz malowany proszkowo na ten sam kolor
- Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) oraz klamry zamykające muszą być wykonane ze stali nierdzewnej
- Dostęp do komory osprzętu elektrycznego bez użycia narzędzi za pomocą dwóch niezależnych zatrzasków. Prawidłowe zamknięcie komory osprzętu elektrycznego potwierdzone dźwiękiem o natężeniu ≥ 110 dB. Oprawa posiada dedykowane zawiasy chroniące pokrywę osprzętu przed upadkiem
- Zakres temperatury otoczenia podczas pracy oprawy: od -40°C do +50°C
- Masa oprawy 4,9kg

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKcjONALNOŚĆ

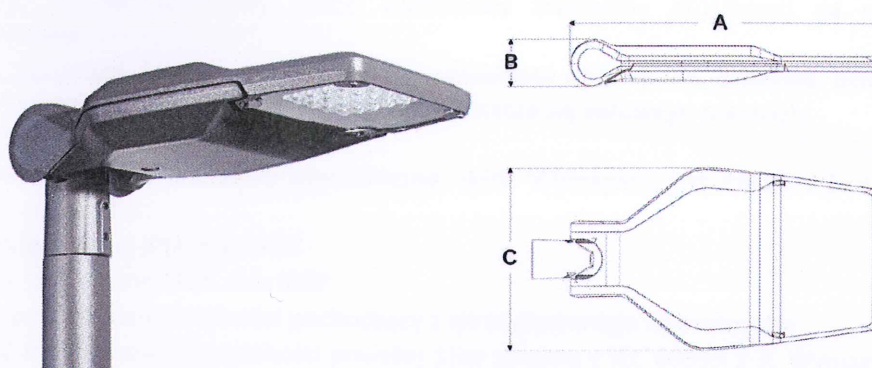
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 35W
- Oprawa wykonana w I lub II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240V/50-60 Hz
- Oprawa posiada moduł przyłączeniowy z wbudowanym ogranicznikiem przepięć 10kV typu 2+3 dedykowanym zarówno do opraw wykonanych w I jak i II klasy ochronności przeciwporażeniowej. Urządzenie ma możliwość posiadania dodatkowych wejść dedykowanych do funkcjonalności: Bi-Power, 1-10V lub DALI. Tworzenie połączeń elektrycznych w obrębie urządzenia odbywa się w sposób beznarzędziowy. Moduł przyłączeniowy posiada także diodę, która informuje użytkownika o prawidłowym działaniu urządzenia
- Możliwość wyposażenia oprawy w gniazdo NEMA 7 pin na górnej pokrywie, gniazdo niskonapięciowe zgodne ze standardem Zhaga zarówno na górnej oraz dolnej pokrywie
- oprawy oświetleniowe wyposażone w etykietę z kodem QR wraz z dodatkową naklejką do umieszczenia np. we wnęce słupowej i/lub na projekcie. Kod QR poprzez użycie dedykowanej aplikacji producenta umożliwia uzyskanie pełnej charakterystyki oprawy i dostęp do informacji takich jak:
 - parametry:
 - fotometryczne: ilość i rodzaj diod, temperatura barwowa, strumień świetlny, optyka
 - elektryczne: moc, współczynnik mocy dla mocy znamionowej, klasa ochronności, rodzaj użytego zasilacza oraz profil jegoysterowania
 - mechaniczne: stopień IP, stopień IK, kolor, waga, sposób montażu
 - dokumentacji oprawy - instrukcja montażu
 - instrukcji serwisowania w przypadku nieprawidłowego działania oprawy oświetleniowej

- listy części zamiennych wraz z kodami producenta

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny panelu LED – 5100lm
- Budowa oprawy pozwala na wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- Wymiana elementów układu optycznego bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych
- Oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
- Oprawa wyposażona w system optymalnego odprowadzenia ciepła (termiczne rozdzielanie pomiędzy układem zasilającym, a układem optycznym)
- Oprawa wykonana w technologii LED, bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED
- Konstrukcja bloku optycznego pozwala na montaż modułów z diodami wysokiej oraz średniej mocy
- Temperatura barwowa źródeł światła: 5500-6000K
- Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek
- Oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 95% (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) nie większa niż określona w Rozporządzeniu WE nr 245/2009
- Oprawa posiada certyfikat Zhaga-D4i
- oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067 - certyfikat ENEC lub równoważny
- oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, klasa ochronności elektrycznej, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny - certyfikat ENEC+ lub równoważny
- Dostępność plików fotometrycznych (np. format. Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux)

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



AxBxC (mm) – 587x94x294

