

TOM III PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**OPRACOWANIE/
NAZWA:** Instalacja stanowiąca całość techniczno-użytkową – Instalacja
oświetlenia przejścia dla pieszych

ADRES: HOPOWO
DZ. NR 186/2; 191/3; 195/2

**JEDNOSTKA
EWIDENCYJNA:** GMINA SOMONINO,

**KATEGORIA
OBIEKTU:** XXVI

**ZAMAWIAJĄCY /
INWESTOR:** GMINA SOMONINO
UL. CEYNOWY 21
83-314 SOMONINO

PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Wiśniewski upr. nr POM/0012/POOE/14 w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
OPRACOWANIE:	inż. Mateusz Gaschta	
Stanowisko	Imię, nazwisko, numer uprawnień	Podpis

Przodkowo, LIPIEC 2023r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Oświadczenie projektanta.....	3
2. Część opisowa.....	4-6
3. Część rysunkowa.....	7-9
4. Załączniki.....	10-24

O Ś W I A D C Z E N I E

Stosownie do art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

(Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).

Oświadczam , iż niniejszy projekt budowlany pt. „Instalacja stanowiąca całość techniczno-użytkową - Instalacja oświetlenia przejścia dla pieszych – Hopowo dz. nr 186/2; 195/2; 191/3 obr. Hopowo” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zapisami ZUDP oraz zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

.....

Podpis projektanta

mgr inż. Tomasz Wiśniewski
upr. nr POM/0012/POOE/14
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

II. CZĘŚĆ

OPISOWA

1. Projekt zagospodarowania

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy instalacji stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową nn 0,4kV - oświetlenia ulicznego w miejscowości Hopowo, działki zgodnie ze stroną tytułową, Projektowana inwestycja obejmuje zakres określony w pkt. 4 poniżej.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej miejscowość Hopowo nie posiada oświetlenia przejścia dla pieszych na obszarze objętym powyższym opracowaniem. Na terenie znajduje się podziemne uzbrojenie: wodociągi, kanalizacja, kanalizacja teletechniczna, kable energetyczne nn 0,4kV.

Teren jest poboczem nieutwardzonym

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu będzie stanowiło budowę instalacji stanowiącej całość techniczno-użytkową oświetlenia oraz ustawienie słupów oświetleniowych.

Realizacja planowanej sieci nie spowoduje zmian w ukształtowaniu terenu i przemieszczania gruntu, nie spowoduje zanieczyszczenia wód, gleby oraz pogorszenia warunków krajobrazowych środowiska naturalnego i warunków klimatycznych.

4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Powierzchnia terenu objęta planowaną rozbudową sieci obejmuje nast. Zakres:

- | | |
|--|----------|
| A) budowa instalacji nn 0, 4 kV typu YAKXS 4 x 25mm ² ; | - 98 m |
| B) montaż słupów oświetleniowych z oprawami typu LED; | - 4 szt. |
| C) montaż pulsacyjnych znaków D6b | - 4 szt. |
| D) montaż rur ochronnych; | |

5. Informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Teren nie jest objęty wpisem do rejestru zabytków woj. pomorskiego.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego:

Nie dotyczy

7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Projekt opracowany zgodnie z wymogami ochrony środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

8. Projektowana infrastruktura techniczna :

- zaopatrzenie w energię elektryczną – z sieci energetycznej

9. Kategoria geotechniczna:

- Obiekty zaliczane do I kategorii geotechnicznej, budowa linii nn 0,4 kV oświetlenia ulicznego. Poziom posadowienia kabla wynosi około 0,7m poniżej poziomu terenu przyjmując proste warunki gruntowe tj. jednorodne grunty nośne z poziomem wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia.
- Przedmiotowa inwestycja nie wymaga wykonania badań geotechnicznych

10. Wskaźniki zainwestowania terenu:

Nie dotyczy

Sporządził:

mgr inż. Tomasz Wiśniewski

III CZĘŚĆ

RYSUNKOWA

IV ZAŁĄCZNIKI

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA I ADRES: Instalacja stanowiąca całość techniczno-użytkową -
Instalacja oświetlenia przejścia dla pieszych.
Hopowo dz. nr 186/2; 191/3; 195/2

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

INWESTOR: GMINA SOMONINO
UL. CEYNOWY 21
83-314 SOMONINO

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Wiśniewski

upr. nr POM/0012//14

specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

ul. Kościuszki 34/4

84-445 Gdańsk

PRZODKOWO lipiec 2023

PODSTAWA OPRACOWANIA

Na podstawie Prawa Budowlanego (art.20 poz.1 pkt 1b, art. 21a) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r, (Dz. U. nr. 120, poz 1125 i 1126 z dnia 17.09.2002) poniżej przedstawiono **informację** dotyczącą **bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** podczas realizacji robót przy WYKONANIU INSTALACJI OŚWIETLENIA ULICZNEGO nn 0,4kV w msc. Hopowo

1. Zakres robót i kolejności realizacji

- a) Budowa instalacji nn 0,4kV typu YAKXS 4x25mm² oraz montaż 4 szt. słupów stalowych. wysokości 6m nn 0,4kV w nast. kolejności
- wykonanie przekopów próbnych dla zlokalizowania trasy istniejącej linii kablowej, wzdłuż której zaprojektowano sieć oświetleniową oraz ustawienie latarni;
 - wykonanie instalacji nn 0,4 kV,
 - montaż 4 szt. słupów stalowych oświetleniowych zgodnie z zestawieniem montażowym i planem sytuacyjnym
 - montaż wysięgników i opraw na projektowanych słupach nn 0,4kV
 - etapowy odbiór prac
 - ustawienie i umocowanie; wysięgników na słupach oraz opraw na wysięgnikach;
 - wciągnięcie przewodów od opraw do zabezpieczeń w słupach, przyłączenie przewodów i kabli,
 - wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia i rezystencji izolacji kabla
 - wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwpożarowej
 - budowa instalacji YAKXS nn 0,4kV, na projektowanym odcinku,
 - Po połączeniu elementów sieci-kompleksowe wykonanie pomiarów rezystancji uziemień, izolacji kabli i pomiarów skuteczności zerowania
- e) Po połączeniu elementów sieci- kompleksowe wykonanie pomiarów rezystencji

uziemień, izolacji kabli i pomiarów skuteczności ochrony przeciwpożarowej

2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze wykonania robót istnieją następujące energetyczne obiekty:

- linia kablów energetycznych
- drogi publiczne
- sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- sieci wodociągowe
- sieć telekomunikacyjna

3.Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie

Elementami zagospodarowania terenu na którym budowane będzie oświetlenie ulic stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- czynna sieć elektroenergetyczna i podziemna nn-0,4kV (podczas wykopów ziemnych i ustawianiu nowych latarni)
- rowy kablowe z urobkiem ziemi na poboczu rowów
- czynne inne uzbrojenie podziemne (podczas wykopów) jak wodociąg, kanalizacje sanitarne i deszczowe, gaz, telefon)

4.Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
NISKA	Wpadnięcie do rowu kablowego	Na trasie wykopów dla kabla	Od rozpoczęcia wykopów

ŚREDNIA	Wpadnięcie do rowu głębokiego	Na trasie budowy sieci kanalizacji sanitarnej – wykopy	Od rozpoczęcia wykopów
ŚREDNIA	Potrącenie pojazdem mechanicznym	ulice i drogi	Cały okres realizacji zadania
WYSOKA	Porażenie prądem elektrycznym	Istniejąca linia kablowa nn-0,4kV	J.w. i podczas montażu zasilania złącza kablowego i oprav na słupach

5. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania

Konieczne jest poinformowanie i pouczenie pracowników, jak należy wykonywać rowy kablowe w pobliżu czynnego uzbrojenia podziemnego na trasie wykopów. Należy przekazać wszystkie procedury związane z koniecznością połączenia istniejącej- czynnej linii niskiego napięcia nn-0,4kV z projektowanym złączem oświetleniowym

6.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Dla uniknięcia niebezpieczeństwa przy realizacji zadania w strefie zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie oraz zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji w przypadku wystąpienia zagrożenia należy:

- zapoznać pracowników z „Instrukcją” wykonania prac pod napięciem w liniach

kablowych, napowietrznych nn-0,4kV

- teren robót ziemnych należy wygrodzić folią koloru biało- czerwonego, zawieszoną na wysokości 0,6-0,8 m nad poziomem terenu

- przy pracach w pobliżu bulwaru i wyznaczonych objazdach (skrzyżowanie przepustami pod jezdnią) należy wyznaczyć pracowników do kierowania ruchem

- robót nie wykonywać po zapadnięciu zmroku lub w sytuacjach słabej widoczności

-wszystkie pomiary wykonywać w dwie osoby, w tym jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów

- po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2014 r.

- 1 -

sygn. akt 19/POM/OKK/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1**, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267, ze zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan TOMASZ WIŚNIEWSKI
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 19.02.1986 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0012/POOE/14

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Tomasz Wiśniewski upoważniony jest do:

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Maciej Malinowski

Otrzymują:

- 1. Pan Tomasz Wiśniewski
- 80-445 Gdańsk, ul. Kościuszki 34 m. 4
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



P O L S K A
I Z B A
I N Ź Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-RY3-9RI-3FQ *

Pan Tomasz Wiśniewski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0209/14
adres zamieszkania ul. Kościuszki 34/4, 80-445 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-07-01 do 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-26 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



Weryfikacja poprawności danych
w niniejszym zaświadczeniu

WARUNKI ZASILANIA Z SIECI OŚWIETLENIOWEJ ENERGA OŚWIETLЕНИЕ SP. Z O. O.

Odpowiadając na wniosek, ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. wyraża zgodę na zasilanie: oświetlenia ulic

ulica: PIECEWO

w miejscowości: LĘBORK

z sieci oświetleniowej ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. po spełnieniu niniejszych warunków:

1. Miejsce zasilania obiektu z istniejącej sieci oświetleniowej:

Istniejąca sieć oświetleniowa, ŚL. 26/1, TO-819 "LĘBORK ABRAHAM"

2. Moc obiektu zasilanego: 2 kW

3. Rodzaj połączenia z istniejącą siecią: kablowe

4. Zakres wykonania niezbędnej rozbudowy sieci oświetleniowej przez ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.

5. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej tg fi: 0.4

6. Sposób rozliczenia kosztów energii elektrycznej określa obowiązująca Umowa na świadczenie usługi oświetlenia której Stroną jest GMINA MIASTO LĘBORK.

7. Dane dotyczące sieci oświetleniowej o napięciu 0,4 kV oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:

a) Układ sieci: TN-C

b) Maksymalny prąd zwarcia w sieci: 26 kA (Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant)

c) Stacja transformatorowa SN/nN T- 819

d) System ochrony od porażeń: samoczynne wyłączenie zasilania

8. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

9. Granicę eksploatacji urządzeń stanowią:

BRAK. PROJEKTOWANE OŚWIETLЕНИЕ BĘDZIE EKSPLOATOWANE PRZEZ EOŚ

T +48 58 760 77 20
F +48 58 760 77 22

Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Grupa Orlen
ul. Rzemieślnicza 17/19
81-855 Sopot

Regon 191251580
NIP 585-12-32-055

kancelaria.oswietlenie@energa.pl
energa-oswietlenie.pl

Strona 1 z 2

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000109164

Nr konta: 39 1240 1239 1111 0010 1371 6803
Kapitał zakładowy/wpłacony 191.621.500,00 zł

10. Warunki dodatkowe:

Uzgodnieniu w ENERGA Oświetlenie Sp. z o. o. podlega:

Projekt budowlany

Projektowane oświetlenie powiązać:

a) dla celów sterowania z:

b) dla ciągłości dostarczenia energii:

11. Ważność warunków ustala się na okres

2

lata od daty wystawienia.

12. Uwagi dodatkowe:

PROJEKTOWANE OŚWIETLЕНИЕ ZASILIC Z ISTNIEJĄCEGO SŁUPA NR 26/1 ZAS. Z TO-819 "LEBORK ABRAHAMA". ZAPROJEKTOWAĆ LINIĘ KABLOWĄ WG. OBLICZEŃ, LECZ NIE MNIEJ JAK YAKXS 4x25mm². W PROJEKTOWANYCH SŁUPACH OŚWIETLENIOWYCH ZASTOSOWAĆ SŁUPOWE TABLICZKI BEZPIECZNIKOWE WG. STANDARDÓW EOŚ.

Wybudowane oświetlenie będzie przekazane na majątek ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Niniejsze warunki przyłączeniowe tracą ważność w przypadku zmiany eksploatatora.

Kierownik
Dział Realizacji Usług
Sierakowice
Mateusz Ciesielka

.....
opracował

Kierownik
Wydział Realizacji Usług Północ
Antoni Kowalczyk

.....
zatwierdził

Otrzymują: 1. Gmina Miejska Lebork; 84-300 LĘBORK; Armii Krajowej 14
2. EO



UniStreet – prosta, wydajna i ekonomiczna rodzina opraw ulicznych

UniStreet

Oprawy UniStreet wykorzystujące wydajne diody LED zapewniają przy stosunkowo niskich kosztach początkowych, znaczne oszczędności w porównaniu z konwencjonalnymi oprawami oświetlenia ulicznego, oferując pełny zwrot z inwestycji w ciągu krótkiego czasu. Szeroka gama dostępnych strumieni świetlnych, umożliwia prostą wymianę punkt za punkt świetlny przestarzałych konwencjonalnych źródeł światła i opraw oświetleniowych. Oprawa wykonana jest z materiałów nadających się do recyklingu. Jako, że jest to rozwiązanie oparte na diodach LED nie wymaga skomplikowanych czynności konserwacyjnych

Korzyści

- Ekonomiczna oprawa dedykowana dla gmin i miast
- Bezpośredni zamiennik opraw konwencjonalnych wyposażonych wydawcze źródła światła o mocy max. 250W
- Niskie koszty utrzymania

Dane techniczne

- Szeroki zakres dostępnych strumieni świetlnych od 1,200 do 12,000 lumenów
- Kompaktowa bardzo smukła oprawa wykonana z wysokiej jakości materiałów podlegających 100% recyklingowi

Zastosowania

- Tereny mieszkalne
- Drogi miejskie i gminne

Specyfikacja

• Typ	BGS/BGP203 (mały korpus) BGS/BGP204 (duży korpus)	• Optyki	Rozsył drogowy średni (DM) lub szeroki (DW)
• Źródło światła	Zintegrowany panel LED	• Klosz	Przeźroczysta szyba
• Moc	od 11 do 110 W	• Materiały	Korpus: wysokociśnieniowy odlew aluminium Pokrywa układu zasilającego: wysokociśnieniowy odlew aluminium Klosz: szkło hartowane o gr. 4 mm IK08
• Strumień świetlny	od 1200 do 12000 lm	• Wykończenie	Standardowo: jasno szara (RAL7035) Inne kolory dostępne na zapytanie
• Skuteczność świetlna	Powyżej 100 lm/W	• Podłączenie	Kostka przyłączeniowa
• Temperatura barwowa	4000 K	• Montaż	Na wysięgniku: Ø 32-48 or 48-60 mm Bezpośrednio na słupie: Ø 32-48, 48-60 lub 76 mm Rekomendowana wysokość zawieszenia: 4-12 m Regulacja kąta nachylenia przy montażu na słupie/wysięgniku: od +10° do -90° Max. SCx: - BGS203: 0.036 m² - BGS204: 0.041 m²
• Wskaźnik oddawania barw	> 70	• Certyfikaty	CE, ENEC
• Utrzymanie strumienia świetlnego - L80F10	60,000 h przy Ta=25 °C		
• Zakres temperatur pracy	od -30 do +35 °C		
• Układ zasilający	Xitanium		
• Napięcie zasilania	220-240 V / 50-60 Hz		
• Regulacja strumienia świetlnego	DynaDimmer Amp dimming DALI/1-10V		
• Opcje	Stały strumień świetlny (CLO) Przewód zasilający 4, 6, 8, 10 m Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (10 kV)		

Dostępne wersje

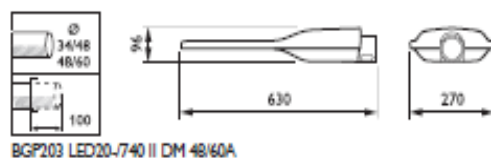


UniStreet BGP203 (mały korpus)

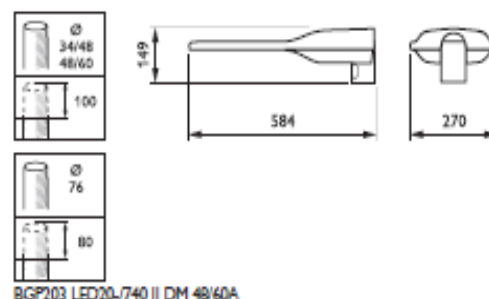


UniStreet BGP204 (duży korpus)

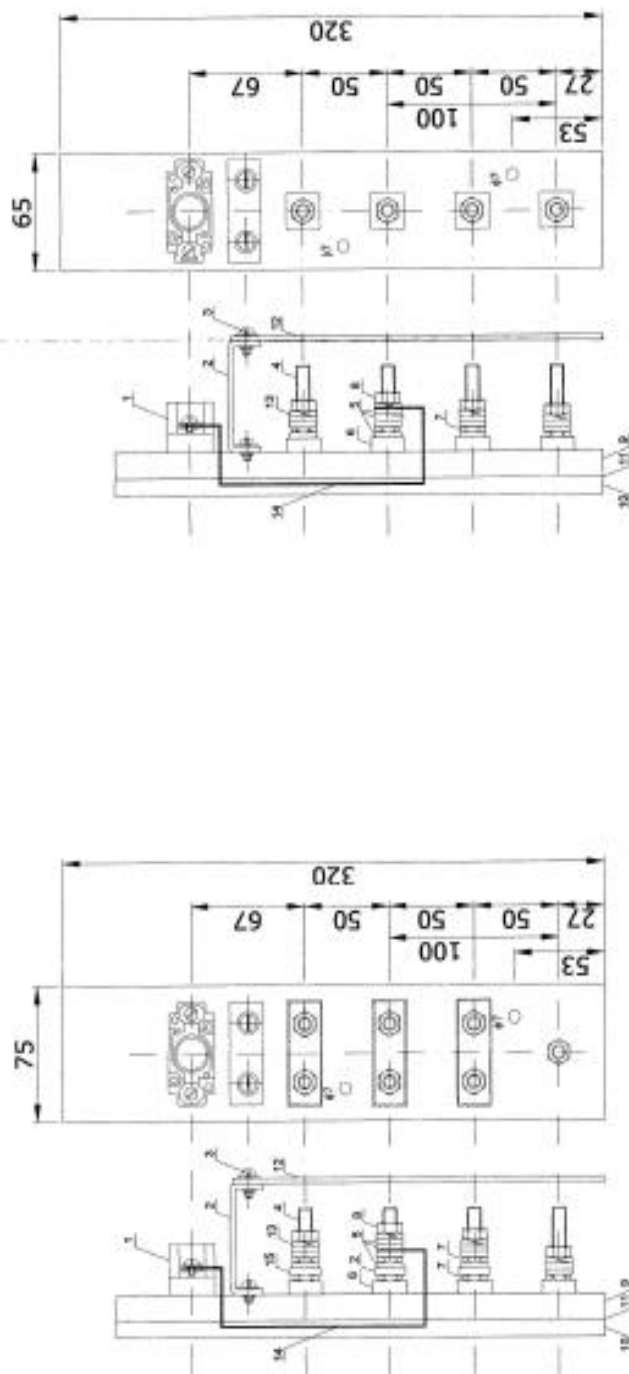
Wymiary



BGP203 LED20-740 II DM 48/60A



BGP203 LED20-740 II DM 48/60A



1. gniazda bezpiecznikowe typu D02
2. wspornik do umocowania osłony
3. śruba z łbem stożkowym M8x15/5
4. śruba z łbem stożkowym płaskim M8x50/45
5. podkładka M8
6. podkładka bakelitowa 7x25x65
7. nakrętka M8 gr.3
8. nakrętka M8

9. płyta bakelitowa 320x65x6
10. płyta bakelitowa 320x65x2
11. masa izolacyjna
12. osłona bakelitowa 210x75x2
13. podkładka sprężysta M8
14. przewód DY2.5 mm²
15. mosięż aluminium

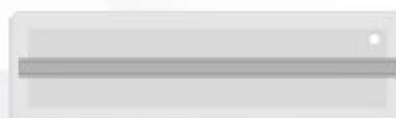
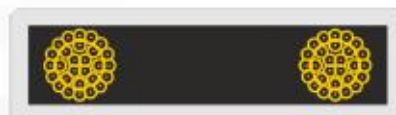
1. gniazda bezpiecznikowe typu D02
2. wspornik do umocowania osłony
3. śruba z łbem stożkowym M8x15/5
4. śruba z łbem stożkowym płaskim M8x50/45
5. podkładka M8
6. podkładka bakelitowa 7x25x65
7. nakrętka M8 gr.3
8. nakrętka M8

9. płyta bakelitowa 320x65x6
10. płyta bakelitowa 320x65x2
11. masa izolacyjna
12. osłona bakelitowa 210x75x2
13. podkładka sprężysta M8
14. przewód DY2.5 mm²

SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO ZNAK DROGOWY AKTYWNY D-6 FI 100 - PULSATOR

CZĘŚCI:

- D-6** znak aktywny D-6 - pulsator
- S** czujnik ruchu pieszych
- ST** sterownik 3D-D6 + komunikacja radiowa
- ZSO** skrzynka - zasilanie solenne 12V
- ZB** skrzynka - zasilanie buforowo-akumulatorowe 230V → 12V
- ZS** skrzynka - zasilanie stałe 230V → 12V
- P** panel fotowoltaiczny
- SW** słupek wsporczy 5m (2 lub 2,5 cala)
- Z** znak drogowy D-6 (folia II generacji)
- MS** elementy mocowania (2 lub 2,5 cala)



OPIS I PRZEZNACZENIE PRODUKTU:

System złożony z dwóch znaków automatycznie komunikuje się ze sobą poprzez komunikację radiową. Znak aktywny D-6 poza podstawową funkcją jaką spełnia znak drogowy D-6 dodatkowo w sposób aktywny zwraca uwagę na siebie poprzez uruchomienie pulsowania sygnalizatorów LED w momencie gdy czujnik ruchu wykryje nadchodzącego pieszego.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

DANE TECHNICZNE	
Całkowite wymiary	600x195x40 mm
Waga	3 kg
Średnica pulsatora LED	100 mm
Mocowanie	2 lub 2,5 cala
Napięcie zasilania	12 V
Średni pobór mocy	0,5 W
Intensywność świecenia	regulowana automatycznie
Kolor LED	żółty
Kąt świecenia diod LED	30 stopni
Warunki środowiskowe (klasa odporności)	IP-67
Panel fotowoltaiczny	30 W
Pojemność akumulatora	7,2 Ah
Czas autonomii	do 10 dni

SPOSÓB MONTAŻU:



✓ POSIADAMY 30 LAT
DOŚWIADCZENIA



✓ ZREALIZOWALIŚMY
PONAD 7000 PRAC
W KRAJU I ZA GRANICĄ



✓ KUPUJĄC
NASZE PRODUKTY
WSPIERASZ POLSKĄ
GOSPODARKĘ

**PRODUKT
POLSKI**