

PROJEKT BUDOWLANY

Branża: Elektryczna

Obiekt: Budowa instalacji oświetlenia
drogi i chodnika przy ulicy
Warszawskiej w Szczecinku.
Kategoria obiektu ____

Adres obiektu: Szczecinek, dz. nr 150/3, 154, 231/1,
obręb 0020 Szczecinek
Miasto Szczecinek 321501_1

Inwestor: Miasto Szczecinek
Plac Wolności 13
78-400 Szczecinek

Autor projektu: inż. Andrzej Rogowski

inż. Andrzej Rogowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ZAP/O 121/PW/OE/12

SZCZECINEK, lipiec 2018r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Uprawnienia, zaświadczenia projektanta,
2. Protokół z narady koordynacyjnej,
3. Wykaz współrzędnych,
4. Metryka mapy cyfrowej,
5. Uzgodnienie z SZSM w Szczecinku.

CZĘŚĆ OPISOWA

6. Opis techniczny,
7. Obliczenia techniczne,
8. Informacja do planu BIOZ.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

9. **Rysunek nr 1:** Budowa instalacji oświetlenia drogi i chodnika przy ulicy Warszawskiej w Szczecinku. Zagospodarowanie terenu.
10. **Rysunek nr 2:** Budowa instalacji oświetlenia drogi i chodnika przy ulicy Warszawskiej w Szczecinku . Schemat zasilania.

ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA

Montaż:

Linia kablowa YAKXS 4x25mm ²	162 m
Słup MABO 08G z wysięgnikiem	4 kpl.
Oprawa SGP 203 T25 1xLED 60/740 DM	4 kpl.

Szczecinek, 25.07.2018r.

OŚWIADCZENIE

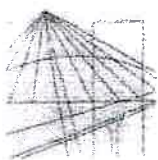
Oświadczam, że projekt budowlany instalacji oświetlenia drogi i chodnika przy ulicy Warszawskiej w Szczecinku, dz. nr 150/3, 154, 231/1 obręb 0020 Szczecinek, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Andrzej Rogowski

inż. Andrzej Rogowski

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ZAP/C 12 7/PWOE/12

.....



ZACHODNIOPOMORSKA
O K R Ę G O W A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0013/12

Szczecin, dnia 1 czerwca 2012 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, ze zm.), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, ze zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan inż. Andrzej Jerzy Rogowski
urodzony dnia 11 czerwca 1967 r. w Grzmiącej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0121/PWOWE/12

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) 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, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, ze zm.) niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

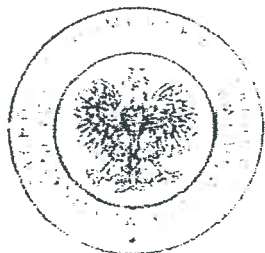
- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

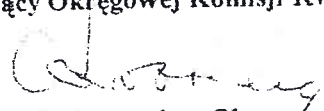
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

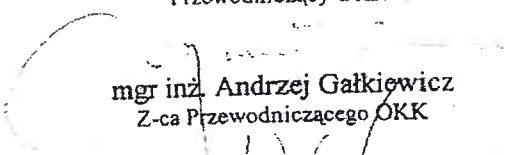
Pouczenie

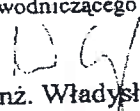
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

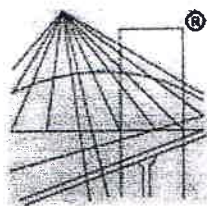

mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Jerzy Rogowski
ul. Rybacka 17/2
78-400 Szczecinek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-WX1-DGM-1Z6 *

Pan Andrzej Jerzy ROGOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0154/12
adres zamieszkania ul. Rybacka 17/2, 78-400 SZCZECINEK
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-09-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-16 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Szczecinek, dn. 10.07.2018

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR 6630.161.2018

Podstawa prawna: Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 roku (art. 7d pkt 2 - Dz. U. z 2016 r., poz. 1629 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	sieć elektryczna (oświetlenie drogi i chodnika)
Lokalizacja:	Szczecinek 20 dz. 150/3, 154, 321/1 ul. Warszawska
Wnioskodawca:	ENERGOOSZCZĘDNE SYSTEMY OŚWIETLENIOWE "LUKSUS" MGR INŻ. LESZEK CZUKOWICZ SPECJALISTA TECHNIKI ŚWIETLNEJ ul. Rybacka 17/1 78-400 Szczecinek
Inwestor:	MIASTO SZCZECINEK ul. Pl. Wolności 13 78-400 Szczecinek
Projektant:	ANDRZEJ ROGOWSKI ul. Rybacka 17/2, 78-400 Szczecinek
Przewodniczący:	Halina Krynke-Jarosz, Główny Specjalista w Wydziale Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Szczecinku, ul. Wacisława IV 16, 78-400 Szczecinek
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	29.06.2018
Rozp. narady:	06.07.2018
Zakończ. narady:	10.07.2018

Uczestnicy narady uzgadniają lokalizację przewodów i urządzeń sieci uzbrojenia terenu z uwagi jak niżej. Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej bądź brakiem występowania sieci w zakresie opracowania.

Branża

Treść uzgodnienia, podpisana przez
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Wacisława IV 16, 78-400 Szczecinek
Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie

gazownicza

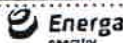
Gazownia w Szczecinku
ul. Polna 54, 78-400 Szczecinek
tel. 94 372 65 54, fax 94 372 65 61
NIP 525 24 96 471
KRS 0000374001 REGON 142739519

uzgodnienie z inwestorem
- znowymi normatywnymi dotyczącymi
gazowniczymi
- 5 obrotów sieć gazowniczą, prace ziemne
wykonane zgodnie z normami

KIEROWNIK
Gazownia w Szczecinku
Wojciech Pawłowicz

energetyczna

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
Rejon Dystrybucji w Szczecinku
Dział Dokumentacji Energetycznej
tel. 94 371 48 00, fax 94 371 48 01



UZGODNIENIE NR 161 Z DNIA 06.07.2018
POZYTYWNE / NEGATYWNE

- O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA-OPERATOR SA na 14 dni przed ich rozpoczęciem
- Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury
- W miejscu prowadzonych robót mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA-OPERATOR SA oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną
- Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie, odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem
- Odkryte kable przed zasypaniem zgłosić do ENERGA-OPERATOR SA
- W pobliżu urządzeń elektrycznych roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zapisami norm PN/E-05100 i PN/E-05125
- Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt
- Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
mgr inż. Halina Krynke-Jarosz
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami
Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej
Jarosław Krupecki

telekomunikacja

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
mgr inż. Halina Knyk-Jaros
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Mieszkaniowej, Slami

telewizja kablowa ("GAWEX-MEDIA"; "VECTRA")

2018-07-06



gawex media Sp. z o.o.

w Warszawie

Oddział w Szczecinku

Plac Wolności 11, 78-400 SZCZECINEK

NIP 673-00-08-135, REGON 003808850

tel. 94 71 27 005, fax 94 71 27 009, www.gawex.pl

z up. Badysioł G

Ugodniono z uwagami: 16a 7 dni przed przystąpieniem
do prac ziemnych powiadomić firmę
Gawex Media. W miejscach kolizji z naszą
siecią prace ziemne prowadzić ręcznie.

wod-kan

EDSIEBIO
WOD. KAN. I KAN.
SP. Z O.O.
78-400 Szczecinek, ul.
/fax 94 372-66-59
NIP 66-000-58-61, REGON 141374

UZGODNIONO W ODNIESIENIU DO URZĄDZEŃ

WOD. KAN. ADMINISTROWANYCH PRZEZ PWIK Sp. z o.o.

06.07.18 / SZCZECINEK

KIEROWNIK
Działu Eksploatacji Wod.-Kan.

Zbigniew Pawłowski

Uwaga koliduje z siecią wod-kan

ciepłownicza

Miejska Energetyka Ciepła
Spółka z o.o. w Szczecinku
ul. Armii Krajowej 81
78-400 SZCZECINEK
tel. 94 372-66-50, fax 94 372-66-59

Uzgodniono z uwaga:
Koliduje z siecią ciepłą. Roboty ziemne
wykonywać ogarnąć.

GŁÓWNY SPECJALISTA
ds. Projektowych
Krzysztof Piątkowski
UPR. A/MN/8300/141/80
UPR. YAN/N/210/35/85

melioracja

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
mgr inż. Halina Krypke-Jarosz
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Gospodarki Nieruchomościami

drogowa

Projekt oświetlenia drogi należy uzgodnić poza
 poradą koordynacyjną z zarządcą drogi
 w/g odrębnych przepisów.

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust. 1 pkt. 3
 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r., poz. 520 z późn. zm.).

Orak

W naradzie koordynacyjnej uczestniczył/nie uczestniczył wnioskodawca

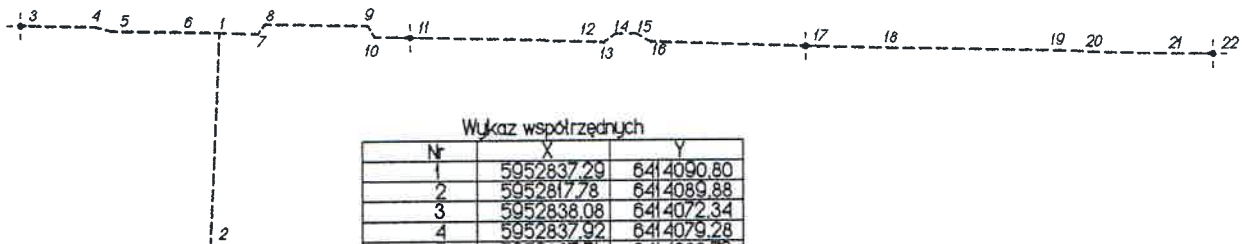
z up. STAROSTY
Krymke
 mgr inż. Halina Krymke-Jarosz
 GŁÓWNY SPECJALISTA
 w Wydziale Geodezji, Kartografii
 i Gospodarki Nieruchomościami

.....
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
Krymke
 mgr inż. Halina Krymke-Jarosz
 GŁÓWNY SPECJALISTA
 w Wydziale Geodezji, Kartografii
 i Gospodarki Nieruchomościami

Wykaz współrzędnych projektowanej sieci energetycznej
m.Szczecinek ul. Warszawska



Wykaz współrzędnych

Nr	X	Y
1	5952837.29	6414090.80
2	5952817.78	6414089.88
3	5952838.08	6414072.34
4	5952837.92	6414079.28
5	5952837.51	6414080.79
6	5952837.36	6414086.76
7	5952837.15	6414094.32
8	5952838.03	6414094.95
9	5952837.83	6414104.41
10	5952836.77	6414105.00
11	5952836.68	6414108.25
12	5952836.25	6414125.02
13	5952836.18	6414126.12
14	5952836.97	6414127.22
15	5952836.97	6414129.16
16	5952836.23	6414130.42
17	5952835.74	6414144.79
18	5952835.55	6414151.22
19	5952835.22	6414166.48
20	5952835.11	6414169.78
21	5952834.88	6414177.46
22	5952834.83	6414182.40

GEODETA UPRAWNIENY
Dariusz Kęsy
Upr. Zaw. Nr 18488

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

OBIEKT: m. Szczecinek obr. 0020
 OBRĘB: 0020
 MIASTO: Szczecinek 321501_1
 POWIAT: szczecinecki

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne
 Dariusz Kęsy
 ul. Chopina 6b/9
 78-449 Borne Sulinowo

SKALA: 1:500

Układ współrzędnych: PL-ETRF 2000/18

Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt

(wykonawca prac geodezyjnych)

Wykonano w ramach roboty: 6640.678.2018
 zgłoszonej w PODGiK w: Szczecinku


Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:

1. Mapy zasadniczej w skali: 1:500 nr sekcji:
 6.206.10.12.12

9 Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi o których mowa w Rozp. Min. Spraw Wewn. i Admin. z dnia 09.11.2017r. (Dz.U. nr 263. 1572) - par. 80 pkt 6.

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione projekty sieci uzbrojenia terenu: 1-322-14

Informacje dodatkowe:

1.  zakres pomiaru.
 2. Mapa nadejść się do celów projektowych w zakresie pomiaru.

1. W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: Rp 1067, 1165, 11651, 11652
 Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust.1 pkt. 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne

2. Kontur użytku gruntowego oznaczony symbolem:
 nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

1. Nazwa pliku - 6640.678.2018_1

2. Format pliku: DXF

3. Data: 13 CZE 2018

4. Wielkość pliku: 1,21 MB

1. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:

- Danych branżowych - z literą B
 - Pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej - z literą A
 - Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery
 W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia jest niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

3. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

Data opracowania mapy: 04.06.2018

Wykonawca prac geodezyjnych:

GEODETA UPRAWNIONY

imię i nazwisko Dariusz Kęsy podpis.....
 Nr. Zaw. Nr 18488

Kierownik prac geodezyjnych:

GEODETA UPRAWNIONY

imię i nazwisko Dariusz Kęsy upr. 18488 podpis.....
 Nr. Zaw. Nr 18488

POŚWIADCZA SIĘ, ŻE NINIEJSZY DOKUMENT ZOSTAŁ OPRACOWANY W WYNIKU PRAC GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH, KTÓRYCH REZULTATY ZAWIERA OPERAT TECHNICZNY WPISANY DO EWIDENCJI MATERIAŁÓW PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

STAROSTA SZCZECINECKI
 ul. Władysława IV 16, 78-400 Szczecinek

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

7 3215 3018 710

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

13 CZE 2018

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

z up. STAROSTY
 inż. Barbara Salnik
 GEODETA
 w Wydziale Geodezji i Kartografii
 i Gospodarki Nieruchomościami



TELEFONY:

374-32-79 Sekretariat/Fax
374-38-22 Centrala
374-36-01 Administracja
„Wschód”
372-37-37 Administracja
„Śródmiejska”
374-52-33 Administracja
„Zachód”
604-981-982 Pogotowie
techniczne
Konto bankowe:
P.K.O. B.P.O/ Szczecinek
nr 84 1020 2791 0000 7202 0009 6859
P.K.O. B.P. Szczecinek

Nasz znak : TG 1780 /2018

Szczecinek , dnia 14.06. 2018

Energooszczędne Systemy
Oświetleniowe „LUKSus”

ul. Rybacka 17/1

78-400 Szczecinek

Dotyczy: wniosku (data wniosku 11.06.2018r) o wyrażenie zgody na udostępnienie terenu SzSM na potrzeby budowy instalacji oświetleniowej chodnika i drogi przy ul. Warszawskiej w Szczecinku.

Szczecinecka Spółdzielnia Mieszkaniowa w Szczecinku informuje, że wyraża zgodę udostępnienie terenu na działce nr 150/3 i 231/1 obr. 0020 na potrzeby inwestycji „instalacja oświetlenia chodnika oraz drogi przy ul. Warszawskiej w Szczecinku” której inwestorem jest Miasto Szczecinek pod następującymi warunkami:

1. Sieć należy zaprojektować, wykonać i eksploatować tak by nie pogorszyła pracy - wydajności instalacji wewnętrznych w naszych zasobach,
2. Rozpoczęcie prac zgłosić do Administracji „Wschód” przy ul. Spółdzielczej 2,
3. Prace prowadzić w możliwie najmniej uciążliwy sposób dla użytkowników terenu,
4. Teren po robotach przywrócić do stanu pierwotnego – dotyczy zwłaszcza terenów utwardzonych i zielonych,
5. Zakończenie prac zgłosić do Administracji – uzyskać pisemny odbiór wykonanych prac.
6. Do Administracji przekazać jeden egzemplarz mapy powykonawczej w wersji papierowej. Do siedziby Spółdzielni przy ul. Warciśława IV 14a dostarczyć mapę powykonawczą na CD w wersji elektronicznej AutoCad 2004.

PREZES ZARZĄDÓ

inż. Barbara Kuczb

Otrzymują :

1. Adresat
2. A.W
3. TG a/a
BW

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne
Dariusz Kęsy
ul. Chopina 6b/9
78-449 Borne Sulinowo

(wykonawca prac geodezyjnych)

OBJEKT: m. Szczecinek obr. 0020
OBRĘB: 0020
MIASTO: Szczecinek 321501_1
POWIAT: szczeciński

SKALA: 1:500
Układ współrzędnych: PL-ETRF 2000/18
Poziom odniesienia wysokości: Kronstadt

Wykonano w ramach roboty: 6640678.2018
zgłoszonej w PODGIK w Szczecinku

1. W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr Rp 1067, 1165, 11651, 11652
Podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust.1 pkt. 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne
2. Kartę użytkownika granatowego oznaczony symbolem:
nie jest ujętym w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążenia służebnościami gruntowymi o których mowa w Rozp. Min. Spraw Wewn. i Administracji z dnia 09.11.2017r. (Dz.U. nr 263.1572) - par. 80 pkt 6.

SZCZECINECKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
ul. Rybacka 17/1
78-400 Szczecinek
NIP 63-000-62-54, REGON 00048531

- Informacje dodatkowe:
1. zakres pomiaru
2. Mapa nadejmuje się do celów projektowych w zakresie pomiaru

1. Nazwa pliku - 6640678.2018_1
2. Format pliku DXF
3. Data
4. Wielkość pliku
Data opracowania mapy: 04.06.2018

1. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:
- Danych branzowych - z literą B
- Posredniego ustalenia przebiegu aparatury elektronometrycznej - z literą A
- Bezpośrednich pomiarów po wykonawczych - bez liter
W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia jest niższa od dokładności kartometrycznej mapy.
3. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branzowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

Wykonawca prac geodezyjnych
Imię i nazwisko Dariusz Kęsy podpis.....
Kierownik prac geodezyjnych
Imię i nazwisko Dariusz Kęsy upr. 19488 podpis.....

SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA TN-C

Energooszczędne Systemy Oświetleniowe "LUKSus"
Leszek Czulkowicz, 78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 17/1
TEL. 608 328 804, e-mail: esoluksus@wp.pl

INWESTOR:	MIASTO SZCZECINEK, PLAC WOLNOŚCI 13, 78-400 SZCZECINEK			SKALA:	1:500
OBJEKT:	BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA DROGI I CHODNIKA PRZY ULICY WARSZAWSKIEJ. ZAGOSPODAROWANIE TERENU			NR RYS.	1
ADRES:	SZCZECINEK, DZ. NR 154, 231/1 OBRĘB 0020 SZCZECINEK MIASTO SZCZECINEK 321501_1			ARKUSZ	1
AUTOR PROJ.	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PROJ.	DATA	PODPIS:
	inż. Andrzej Rogowski Jednocześnie potwierdzam zgodność mapy z oryginałem wznika			ZAP/0121/PWOE/12	06.2018r.



CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- mapa terenu w skali 1 : 500,
- obowiązujące normy i przepisy,
- inwentaryzacja urządzeń i wizja lokalna,
- uzgodnienia z właścicielami infrastruktury i gruntów.

2. Przedmiot inwestycji

Zadaniem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie instalacji oświetlenia drogi i chodnika przy ulicy Warszawskiej w Szczecinku, dz. nr 150/3, 154, 231/1 obręb 0020 Szczecinek. Kategoria obiektu budowlanego ---.

3. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- ustawy z dn. 7 lipca 1994r. prawo budowlane,
- ustawy z dn. 21 marca 1985r. o drogach publicznych,
- ustawy z dn. 18 lipca 2001r. prawo wodne,
- normy SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działki, na której będzie realizowana, tj. dz. nr 150/3, 154, 231/1 obręb 0020 Szczecinek.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W obrębie trasy planowanej instalacji znajduje się elektroenergetyczna kablowa linia nn, instalacja oświetlenia drogowego, wodociąg, gazociąg, ciepłociąg, kanalizacja sanitarna i deszczowa, linie telekomunikacyjne i TV, drogi publiczne i chodniki.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania terenu „28 LUTEGO II” i „28 LUTEGO III”. Projektowane instalacje elektryczne zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Grunt jest piaszczysty, warunki gruntowe określono jako proste. Standardowe posadowienie projektowanych latarni jest odpowiednie do istniejących warunków gruntowych.

6. Aspekty środowiskowe

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko wynika z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie narusza istniejącego środowiska, nie wymaga wycinki drzew i krzewów. W trakcie realizacji inwestycji należy stosować się do niżej wymienionych zasad:

- nie wolno zmieniać stosunków wodnych,
- nie wolno zmieniać rzeźby terenu,
- za poziom posadowienia „0” urządzeń naziemnych przyjąć rzędne terenu sprzed przystąpienia do prac ziemnych,
- zachować naturalny układ warstw glebowych, z wyjątkiem miejsc posadowienia słupów
- doprowadzić teren do stanu poprzedniego.

7. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Planowana inwestycja nie wpływa na krajobraz kulturowy, obiekty i obszary chronione.

8. Bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo przy wykonywaniu robót zostało opisane w załączonej informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia, środki ochrony przed dotykiem pośrednim według opisu technicznego.

9. Opis techniczny

9.1. Zasilanie

Projektowana instalacja oświetlenia drogowego zasilana będzie z istniejącej tablicy oświetleniowej, znajdującej się w stacji transformatorowej „KLASZTORNA”. Zamówiona moc w pełni pokrywa zwiększone zapotrzebowanie mocy i nie wymaga wystąpienia o warunki przyłączenia.

9.2. Oświetlenie

9.2.1. Dane techniczne

moc projektowana 0,24 kW
współczynnik mocy $\cos \phi$: 0,9

9.2.2. Kablowa linia oświetleniowa

Zaprojektowano wykonanie instalacji elektrycznej oświetlenia drogi i chodnika, zasilonej z istniejącej latarni „A”, kablem YAKXS 4x25mm². Kable należy prowadzić przelotowo poprzez złącza IZK w projektowanych słupach.

Przejścia pod drogami, wjazdami, chodnikami i w pobliżu drzew wykonać metodą przecisku w rurze DVK75.

Całość prac wykonać zgodnie z normami PN-76/E-05125 oraz N-SEP-E-004.

Kable układać na głębokości 0,7 m, na całej długości w rurze osłonowej DVK75. Po ułożeniu kabla wykop należy zasypać 25 cm warstwą gruntu rodzimego, 25 cm nad kablem układać niebieską folię kablową.

Przed zasypaniem linii kablowej należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną kabla.

Po ułożeniu kabli - przeprowadzić pomiary pomontażowe rezystancji izolacji, ciągłości żył, rezystancji uziomów.

Lokalizację trasy projektowanego kabla i latarni pokazano na planie zagospodarowania terenu (rys. nr 1). Schemat zasilania pokazano na rys. nr 2.

9.2.3. Oprawy i konstrukcje wsporcze

Jako konstrukcje wsporcze opraw przewidziano słupy stalowe ocynkowane, stożkowe, posadowione bezpośrednio w gruncie, o wysokości 8m z wysięgnikiem WŁM 1m/1m/5stm. Połączenie złączy IZK z oprawami wykonać przewodem YDY 2x2,5mm². Założono klasę oświetlenia ME5. Do oświetlenia drogi i chodnika przewidziano oprawy SGP203 T25 1xLED60/740 DM o mocy 53W i strumieniu 6000lm oraz temperaturze barwowej 4000K.

Lokalizację słupów wraz z odpowiadającymi im oprawami wykonać zgodnie z rysunkiem nr 1.

Zastosowane w opracowaniu materiały stanowiły podstawę doboru rozwiązań oraz obliczeń technicznych. Dopuszcza się użycie materiałów równoważnych o parametrach nie gorszych niż przedstawione w opracowaniu.

9.3. Ochrona od porażeń

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C. W celu zapewnienia skutecznej ochrony przed dotykiem pośrednim należy połączyć przewodem DY 10 mm² zaciski ochronne wszystkich słupów z żyłą PEN kabla zasilającego. Parametry przyjętych rozwiązań ochrony od porażeń zostały ujęte w obliczeniach. Projektowany słup nr 4

należy uziemić, wykonując uziomy płonowe PP2x12m. Rezystancja uziomów powinna mieć wartość nie większą niż 10Ω . W razie konieczności należy rozbudować uziomy w celu uzyskania pożądanej wartości.

9.4. Wyniki obliczeń

9.4.1. Sprawdzenie skuteczności ochrony dodatkowej

Zmierzona impedancja pętli zwarcia w słupie „A” – $0,21\Omega$

kablowa linia oświetleniowa projektowana YAKXS 4x25mm² – 162m

moc zainstalowana w obwodzie $P_{sz}=1,35 \text{ kW}$

istniejące zabezpieczenie na tablicy oświetleniowej 3xBi-Wtz 16A

Rozpatrywane jest zwarcie jednofazowe w słupie nr 4

- linia zasilająca

obciążalność długotrwała

$$I_z = 66 \text{ A}$$

prąd obliczeniowy

$$I_B = P_{sz} : 1,73 : (\cos\phi \times U) = 2,2 \text{ A}$$

prąd zwarcia

$$I_{ZW} = U : (Z \times 1,25) = 300,2 \text{ A}$$

prąd zadziałania bezpiecznika $t = 5 \text{ s}$; $k = 5,2$; $I_{wył} = k \times I_B = 83,2 \text{ A}$

$I_{ZW} > I_{wył}$ - zerowanie słupa skuteczne

9.4.2. Sprawdzenie spadku napięcia

Wyliczony spadek napięcia w obwodzie wynosi 0,22% - spadek w normie

9.4.3. Obliczenie parametrów świetlnych

Obliczeń parametrów świetlnych wykonano przy pomocy programu RELUX. Wyniki obliczeń znajdują się w dalszej części opracowania.

Opracował
Andrzej Rogowski

Warszawska

Instalacja : Oświetlenie parkingu i chodnika

Numer projektu : 10

Klient : Miasto Szczecinek

Projektował: :

Data : 11.06.2018

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła światła. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

-please put your own address here-

Obiekt : Warszawska
Instalacja : Oświetlenie parkingu i chodnika
Numer projektu : 10
Data : 11.06.2018

RELUX[®]
light simulation tools

1 Dane oprawy

1.1 Philips Lighting, BGP203 T25 1 xLED60/740 DM ()

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Philips Lighting

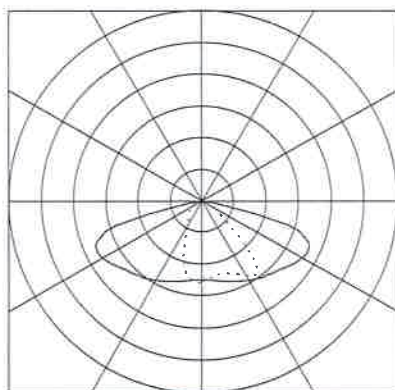
BGP203 T25 1 xLED60/740 DM

Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 86% (A30)
100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 42 77 98 100 86
Układ zapłonowy :
Moc oprawy : 49 W
Długość : 581 mm
Szerokość : 270 mm
Wysokość : 100 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : LED60/740/-
Moc : 0 W
Kolor : -
Strum. św. : 6000 lm



-please put your own address here-

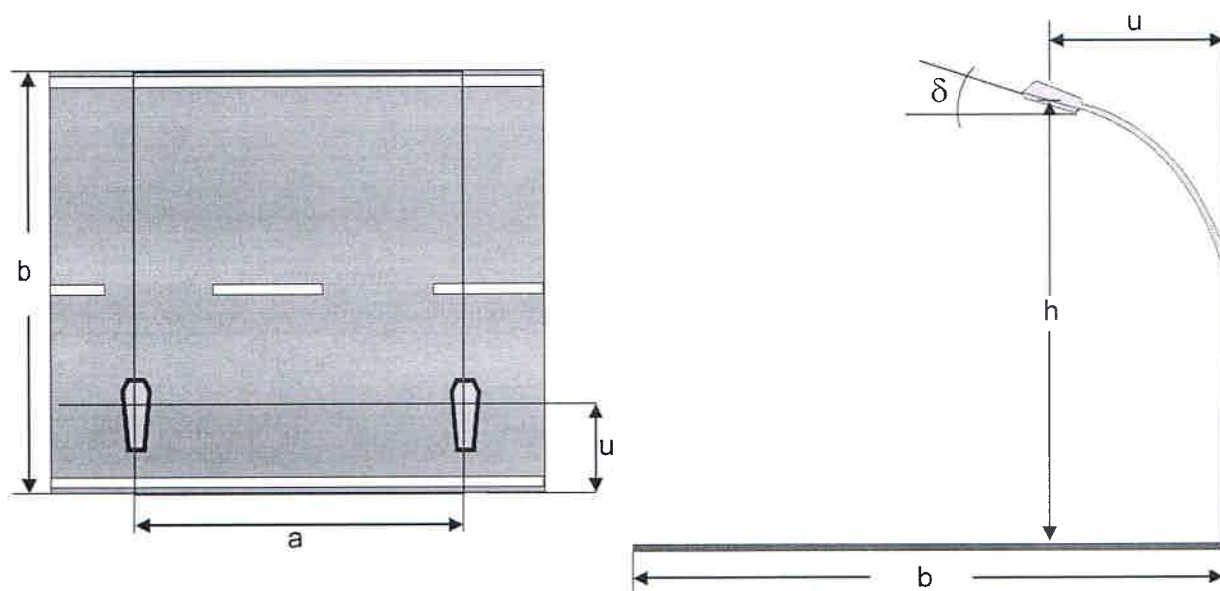
Obiekt : Warszawska
 Instalacja : Oświetlenie parkingu i chodnika
 Numer projektu : 10
 Data : 11.06.2018

RELUX®
 light simulation tools

2 Warszawska

2.2 Skrót wyników, Warszawska

2.2.1 Podgląd wyników, Droga



Dane oprawy

Producent : Philips Lighting
 Nr zamówienia : BGP203 T25 1 xLED60/740 DM (1x0W)
 Nazwa oprawy : BGP203 T25 1 xLED60/740 DM
 Źródła światła : 1 x LED60/740/- 0 W / 6000 lm

Droga : cały obszar
 Szerokość drogi (b) : 6.20 m
 Ilość pasów ruchu : 2
 Typ nawierzchni : R3
 q0 : 0.08
 Ruch prawostronny

Rozmieszczenie opraw : Prawy rząd
 Wysokość do środka fotom(h) : 9.00 m
 Odległość opraw (a) : 37.00 m
 Oprawa - wysunięcie (u) : -1.20 m
 Nachylenie (δ) : 5.00°
 Współcz. utrzymania : 0.80

Luminancja

Położenie obserwatora 1 : x=-60.00m, y=1.55m, z=1.50m
 Średni : 0.52 cd/m² (ME5 min. 0.5)
 U0 (min/śred) : 0.61 (ME5 min. 0.35)

Położenie obserwatora 2 : x=-60.00m, y=4.65m, z=1.50m
 Średni : 0.58 cd/m² (ME5 min. 0.5)
 U0 (min/śred) : 0.59 (ME5 min. 0.35)

Równomierność wzdłużna

UI (B1: x = -60.00, y = 1.55, z = 1.50) : 0.87 (ME5 min. 0.4)
 UI (B2: x = -60.00, y = 4.65, z = 1.50) : 0.87 (ME5 min. 0.4)

Olśnienie / Współczynnik otoczenia SR

TI (B1: y=1.55m) : 9 % (ME5 max. 15)
 SR : 0.87 (ME5 min. 0.5)

-please put your own address here-

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego: Instalacja oświetlenia drogi i chodnika
przy ulicy Warszawskiej w Szczecinku

Adres obiektu: Szczecinek obręb 0020 dz. nr 150/3, 154, 231/1

Inwestor: Miasto Szczecinek, 78-400 Szczecinek, Plac Wolności 13

Projektant:

Andrzej Rogowski

Imię i nazwisko

78-400 Szczecinek ul. Rybacka 17/2
adres



Szczecinek, 25 lipca 2018r.
miejscowość data

CZĘŚĆ OPISOWA

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

Roboty budowlane obejmują wykonanie:

- a) instalacji zasilającej oświetlenie ulicy
- b) posadowienie latarni i opraw

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- a) elektroenergetyczna kablowa linia nn,
- b) instalacja oświetlenia drogowego,
- c) wodociąg,
- d) gazociąg,
- e) ciepłociąg,
- f) kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- g) linie telekomunikacyjne i TV,
- h) drogi publiczne i chodnik

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

- a) linia elektroenergetyczna nn,
- b) instalacja oświetlenia drogowego,
- c) ukształtowanie terenu,
- d) istniejąca infrastruktura techniczna

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

L.p.	Rodzaj przewidywanego zagrożenia	Określenie skali	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia	Sposób wydzielenia	Sposób oznakowania
1.	Związane z urządzeniami eksploatowanymi na budowie					
a)	Agregat prądotwórczy	Mała	W miejscu użytkowania	W czasie pracy urządzenia	-	-
b)	Młoty wibracyjne	Mała	W miejscu użytkowania	W czasie pracy urządzenia	-	-
c)	Minikoparka	Średnia	W miejscu użytkowania	W czasie pracy urządzenia	Wygrodzenie miejsca	Taśma ostrzegawcza
2.	Związane ze sprzętem eksploatowanym na budowie					
a)	Narzędzia ręczne	Mała	W miejscu użytkowania	W czasie użytkowania	-	-
b)	Podnośnik	Średnia	W miejscu użytkowania	W czasie użytkowania	Wygrodzenie miejsca	Taśma ostrzegawcza
3.	Przypadkowo odkryte w trakcie robót ziemnych przewody instalacji	Mała	W obszarze robót ziemnych	W czasie wykonywania robót ziemnych	Wygrodzenie miejsca	Taśma ostrzegawcza
4.	Przypadkowo odkryte w trakcie robót ziemnych przedmiotów trudnych do identyfikacji	Mała	W obszarze robót ziemnych	W czasie wykonywania robót ziemnych	Wygrodzenie miejsca	Bariery i taśma ostrzegawcza, znaki ostrzegawcze
5.	Możliwość znalezienia się osób postronnych na terenie budowy	Średnia	W obszarze objętym budową	W czasie trwania budowy	Wygrodzenie miejsca	Bariery i taśma ostrzegawcza, znaki ostrzegawcze
6.	Poruszające się po drodze publicznej pojazdy w pobliżu budowy nie związane z organizacją budowy.	Mała	W obszarze zbliżenia do drogi	W czasie wykonywania robót	Wygrodzenie miejsca	Bariery i taśma ostrzegawcza, znaki ostrzegawcze w uzgodnieniu z zarządcą terenu

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenie):

- ✓ Mała- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy,
- ✓ Średnia- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy,
- ✓ Duża- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

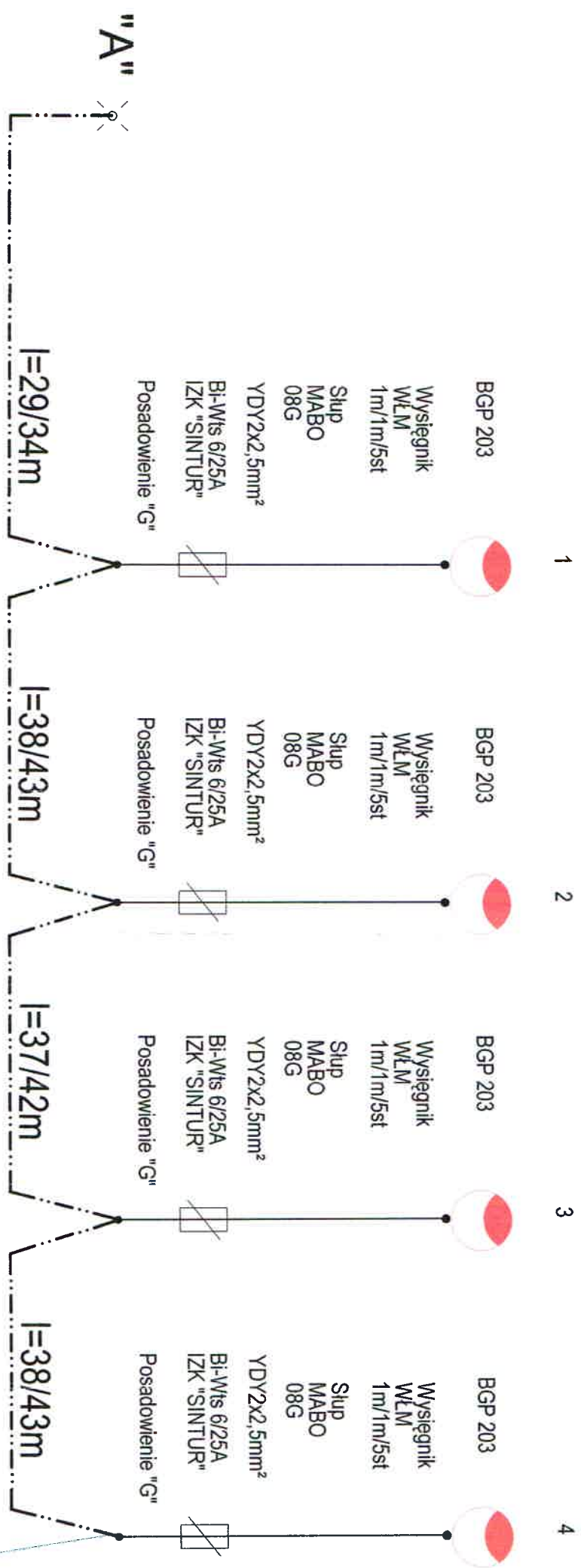
Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- a) zakresem robót budowlanych,
- b) technologiami realizacji robót budowlanych,
- c) harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,
- d) przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- e) „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp,
- c) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- d) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
- e) podłączenie nowej instalacji wykonywać po wyłączeniu części zalicznikowej spod napięcia.
- f) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- g) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:
 - taśm ostrzegawczych,
 - barier,
 - ogrodzeń,
 - tablic bezpieczeństwa,
- h) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni.
- i) podłączenie linii kablowej do istniejącej latarni wymaga uzyskania zgody właściciela urządzeń. Prace te mogą się odbyć po uprzednim przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu zespołu pracowników kwalifikowanych (posiadających ważne świadectwa kwalifikacje E) do pracy.

inż. Andrzej Rogowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi: bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ZAP/O121/PWQE/12



Legenda:

- Oprawa LED 60W na słupie z wysięgnikiem wg opisu
- Istniejąca latarnia oświetlenia drogowego
- Kabel YAKXS 4x25 mm² w rurze DVG75 wg opisu

Energooszczędne Systemy Oświetleniowe "LUKSus"				
Leszek Czulkowicz, 78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 17/1				
TEL. 608 328 804, e-mail: esoluksus@wp.pl				
INWESTOR:	MIASTO SZCZECINEK, PLAC WOLNOŚCI 13, 78-400 SZCZECINEK			
OBIEKT:	BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLANIA DROGI I CHODNIKA PRZY ULICY WARSZAWSKIEJ. SCHEMAT ZASILANIA			
ADRES:	SZCZECINEK, DZ. NR 150/3, 154, 231/1 OBRĘB 0020 SZCZECINEK			
	MIASTO SZCZECINEK 321501_1			
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. PROJ.	DATA	PODPIS:
AUTOR PROJ.	inż. Andrzej Rogowski	ZAP/0121/PWOE/12	07.2018r.	

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA TN-C

R<10Ω
2xPP12

SŁUPY OŚWIETLENIOWE STOŻKOWE

str. 7

Stalowe słupy stożkowe stosowane są jako konstrukcje wsporcze do oświetlania: autostrad, dróg miejskich i osiedlowych, parków, obiektów sportowych, ramp kolejowych, pasaży pieszych i handlowych oraz innych przestrzeni otwartych.

Produkcja obejmuje zakres wysokości od 3 do 12 m. Przedstawione słupy mogą być stosowane bez wysięgników z lampami mocowanymi bezpośrednio na ich wierzchołkach lub też z wysięgnikami jedno lub wieloramiennymi o wysięgach od 0,5 do 2 m.

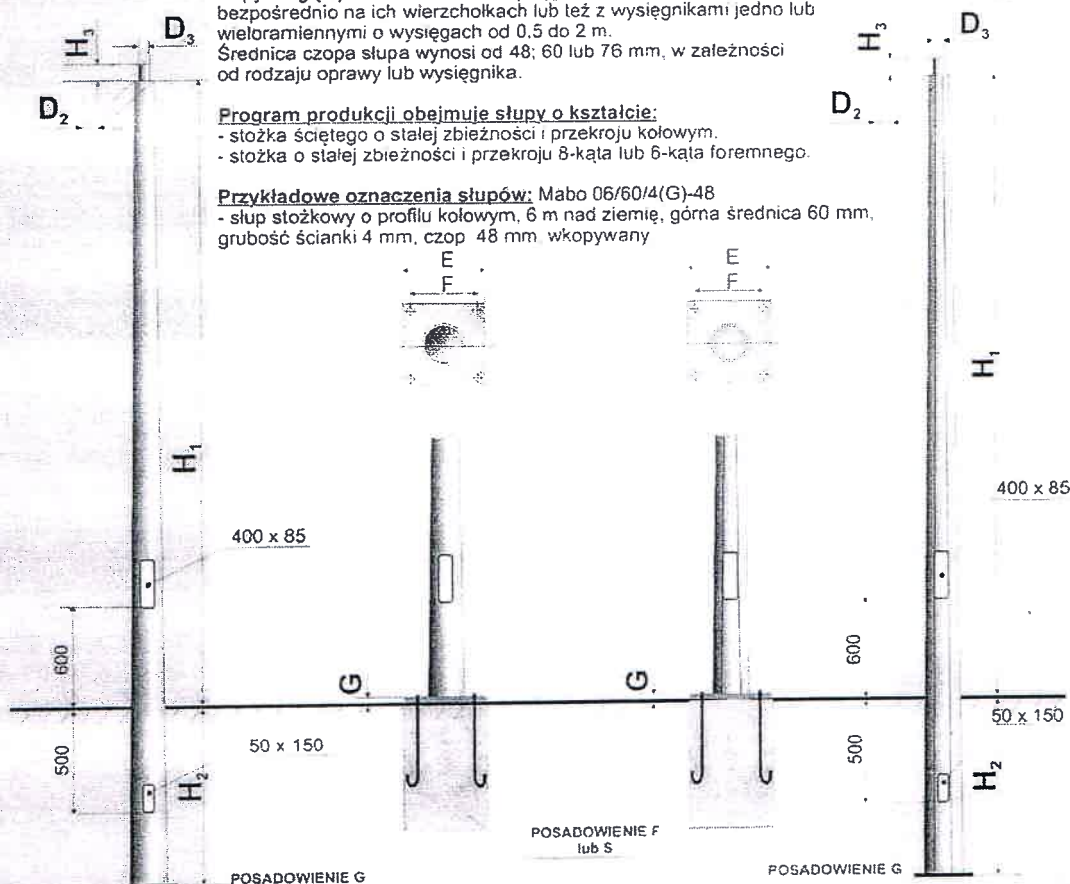
Średnica czopa słupa wynosi od 48; 60 lub 76 mm, w zależności od rodzaju oprawy lub wysięgnika.

Program produkcji obejmuje słupy o kształcie:

- stożka ściętego o stałej zbieżności i przekroju kołowym.
- stożka o stałej zbieżności i przekroju 8-kąta lub 6-kąta foremnego.

Przykładowe oznaczenia słupów: Mabo 06/60/4(G)-48

- słup stożkowy o profilu kołowym, 6 m nad ziemię, górna średnica 60 mm, grubość ścianki 4 mm, czop 48 mm wkopywany



MABO - STALOWE STOŻKOWE RUROWE SŁUPY OŚWIETLENIOWE

L.p.	Typ słupa	H ₁ [m]	H ₂ [m]	H ₃ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruba fund.	g [mm]	G [mm]	Mocowanie
1	Mabo 03	3	0,6									
2	Mabo 04	4	0,6				250	190			12	
3	Mabo 05	5	0,8									
4	Mabo 06	6	1,0	100	60/76/84	48/60/76			M20	3, 4	15	F/S/G
5	Mabo 07	7	1,0				300	220				
6	Mabo 08	8	1,2									
7	Mabo 09	9	1,5									
8	Mabo 010	10	1,5									
9	Mabo 011	11		150			350	250	M24		20	F/S
10	Mabo 012	12										

MABO - STALOWE STOŻKOWE WIELOKĄTNE SŁUPY OŚWIETLENIOWE

L.p.	Typ słupa	H ₁ [m]	H ₂ [m]	H ₃ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruba fund.	g [mm]	G [mm]	Mocowanie
1	Mabo 6	6	1,0									
2	Mabo 7	7	1,0									
3	Mabo 8	8	1,2	100	60/76	48/60	300	220	M20	3	15	F/S/G
4	Mabo 9	9	1,5									
5	Mabo 10	10	1,5									
6	Mabo 11	11		150			350	250	M24		20	F/S
7	Mabo 12	12										

"MABO" Adolf Bogacki

Mierzyn, ul. Spółdzielców 8 a, 72-006 Szczecin

tel.: (091) 487-92-92, fax: (091) 487-93-52, www.mabo.pl, e-mail: info@mabo.pl





UniStreet

BGP203 LED60/740 I DM DDF2 48/60A

UniStreet Small - LED module 6000 lm - rozsył światłości średni - DynaDimmer z ustalonymi ustawieniami, wersja 2 - uniwersalny o średnicy 48-60 mm regulowany

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

Danych wyrobów

Informacje podstawowe	
Liczba źródeł światła	3 [3 sztuki]
Kod rodziny źródła światła	LED60 [LED module 6000 lm]
barwa źródła światła	740 barwa biała neutralna
Źródło światła wymienne	tak
Liczba jednostek osprzętu	1
Zasilacz/moduł zasilający/transfornator	PSDD [jednostka zasilająca z DynaDimmer]
Zawiera zasilacz	tak
Klosz/soczewki	FG [płaska szyba]
Kąt rozsyłu światła oprawy oświetleniowej	154°

Sterownik wbudowany	DDF2 [DynaDimmer z ustalonymi ustawieniami, wersja 2]
Regulacja strumienia świetlnego	-
Złączka	Blokowa złączka śrubowa
Kabel	brak
Klasa ochrony IEC	Klasa bezpieczeństwa I
Powłoka	brak
Test rozżarzonego drutu	Temperatura 650°C, czas 5 s
Oznaczenie palności	NO [brak]
Znak CE	CE
Oznaczenie ENEC	ENEC

Okres gwarancji	5 lata
Optic type outdoor	rozsył światłości średni
Fotokomórka	brak [-]
Typ kabla zasilającego	brak [-]
Stały strumień świetlny	No
Dostępne części zamienne	Yes
Liczba produktów na jeden wyłącznik nadprądowy	10
Oznaczenie RoHS	-
Oznaczenia WEEE	-
LED engine type	LED
Product Family Code	BGP203 [UniStreet Small]

Dane techniczne oświetlenia

Współczynnik światła emitowanego w górną półprzestrzeń	0
stosunek strumienia świetlnego skotopowego/ fotopowego	1,6
Standardowy kąt nachylenia przy montażu bezpośrednio na słupie	0°
Standardowy kąt nachylenia przymontażu na wysięgniku	0°

Eksploatacja i połączenie elektryczne

Napięcie wejściowe	220-240 V
Częstotliwość wejściowa	50 do 60 Hz
Początkowy pobór mocy przy włączonym CLO	[DELETE] W
Średnie zużycie energii przy stałym strumieniu świetlnym	[DELETE] W
Końcowy pobór mocy przy włączonym CLO	[DELETE] W
Prąd rozruchowy	45 A
Czas rozruchu	0,285 ms
Prąd zasilacza	600 mA
Współczynnik mocy (Min)	0,96

Sterownik i zmiana natężenia strumienia świetlnego

Funkcja ściemniania	tak
---------------------	-----

Mechanika i korpus

Materiał obudowy	Odlew aluminiowy
Materiał odbłyśnika	Poliwęglan
Materiał optyki	PC
Materiał pokrywy optycznej/soczewki	Szkieł hartowane
Materiał mocowania	Aluminium
Urządzenie montażowe	48/60A [uniwersalny o średnicy 48-60 mm regulowany]
Klosz/soczewki	FT
Wykończenie klosza/soczewki	Przezroczyste

Moment obrotowy	15
Całkowita długość	630 mm
Całkowita szerokość	270 mm
Całkowita wysokość	98 mm
Effective projected area	0.038 m²

Certyfikaty i zastosowania

Kod klasy szczelności IP	IP66 [Zabezpieczone przed przenikaniem kurzu, odporne na strumień wody]
Kod mechanicznej odporności na uderzenia	IK08 [IK08]
Ochrona przeciwprzepięciowa (tryb wspólny/ różnicowy)	Philips standard surge protection level kV

Wydajność początkowa (zgodna z normami IEC)

Początkowy strumień świetlny	5160 lm
Tolerancja strumienia świetlnego	+/-7%
Początkowa sprawność oprawy LED	105 lm/W
Początkowy skorelowana Temperatura barwowa	4000 K
Początkowy Współczynnik oddawania barw	70
Początkowa chromatyczność	(0.380, 0.380) SDCM <5
Początkowa moc pobierana	51 W
Tolerancja zużycia mocy	+/-11%

Wydajność wraz z upływem czasu (zgodna z normami IEC)

Wskaźnik awaryjności zasilacza przy 5000 h	0.5 %
Okres właściwej eksploatacji L80B10	100000 h
Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie trwałości użytkowej 100 000 h, przy 25°C	L89B10

Warunki dotyczące zastosowań

Zakres temperatury otoczenia	-30 do +35°C
Średnia temperatura otoczenia	25 °C

Dane techniczne produktu

Pełny kod produktu	871869631870600
Nazwa produktu na zamówieniu	BGP203 LED60/740 I DM DDF2 48/60A
EAN/UPC - Produkt	8718696318706
Kod zamówienia	31870600
Numerátor - Liczba sztuk w opakowaniu paczce	1
Numerátor - Liczba paczek w opakowaniu zewnętrznym	1
Materiał Nr (12NC)	910925452245
Waga netto (szt.)	6.310 kg

