

## PROJEKT BUDOWLANY

**Branża:** Elektryczna

**Obiekt:** Budowa instalacji oświetlenia  
terenu placu zabaw i śmietnika  
przy ulicy Limanowskiego 20  
w Szczecinku.  
Kategoria obiektu \_\_\_\_\_

**Adres obiektu:** Szczecinek, dz. nr 771, 781/3  
obręb 0013 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/O121/PWOE/12

**SZCZECINEK, lipiec 2018r.**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

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

### CZĘŚĆ OPISOWA

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

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

9. **Rysunek nr 1:** Budowa instalacji oświetlenia terenu placu zabaw śmietnika przy ulicy Limanowskiego 20 w Szczecinku. Zagospodarowanie terenu.

## ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA

### Montaż:

Linia kablowa YAKXS 4x25mm <sup>2</sup>	36 m
Słup MSO3 08G	1 kpl.
Oprawa CIVIC 1 70W	1 kpl.

Szczecinek, 25.07.2018r.

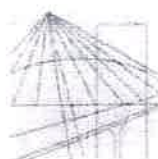
## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany instalacji oświetlenia terenu placu zabaw i śmietnika przy ulicy Limanowskiego 20 w Szczecinku, dz. nr 771, 781/3 obręb 0013 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  
specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i energetycznych  
Nr ZAPISU UPWOE/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 11 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/PWOE/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:

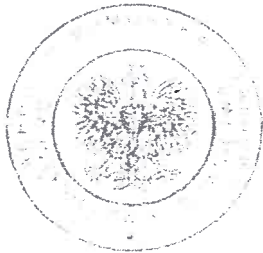
- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej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

#### Uzasadnienie

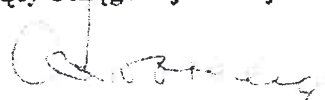
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

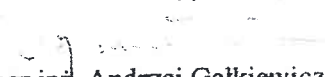
#### Pouczenie

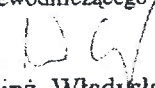
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



#### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

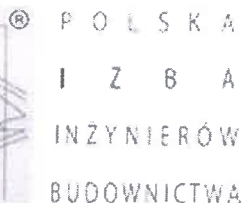
  
mgr inż. Mieczysław Ohtarzewski  
Przewodniczący OKK

  
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



o numerze weryfikacyjnym:

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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Szczecinek, dn. 10. 07. 2018

## PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR 6630.149.2018

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:	<del>przyłącze elektroenergetyczne</del> oświetlenie placu zabaw i smietnika
Lokalizacja:	Szczecinek 13 dz. 771, 781/3 ul. Limanowskiego
Wnioskodawca:	ENERGOOSZCZĘDNE SYSTEMY OŚWIETLENIOWE "LUKSUS" MGR INŻ. LESZEK CZUKOWICZ SPECJALISTA TECHNIKI ŚWIETLNEJ ul. Rybacka 17/1 78-400 Szczecinek
Inwestor:	MIASTO SZCZECINEK ul. Pi. 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. Warcisława IV 16, 78-400 Szczecinek
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	25.06.2018
Rozp. narady:	06.07.2018
Zakończ. narady:	10.07.2018

popr.  
Krynke

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

gazownicza

Treść uzgodnienia, podpis uzgadniających  
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa  
Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie

Gazownia w Szczecinku  
ul. Poina 54, 78-400 Szczecinek  
tel. 94 372 65 54, fax 94 372 65 61  
NIP 525 24 96 411  
KRS 000350001 REGON 142739519

uzgodniono z inwestorem:  
- przy zbliżeniu z siecią gazową  
plac zabaw wykonany przez  
- zadaniem wykonanym odległości  
prow. i poz. w

KIEROWNIK  
Gazownia w Szczecinku

Wojciech Pawłow

energetyczna

Energia  
operator

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 Krüpecki

CEL 34 37 40 00, 10A 27 00 00 00

UZGODNIENIE NR 143 Z DNIA 06.07.2018  
POZYTYWNE / NEGATYWNE

- O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGIA-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 ENERGIA-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 ENERGIA-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
- UZGODNIENIE JEST WAŻNE 2-LATA  
UWAGI

Abdullah  
12.07.2018  
Czy

oświetlenie

telekomunikacja

Za zgodność z oryginałem

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

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

2018-07-06

 **gawexmedia** 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. Badysiek. G.

Ugodniono z uwagami: Na 7 dni przed przystąpieniem  
do prac ziemnych powiadomii firmę Gawex Media.

W miejscach izolacji z naszą siecią prace  
ziemne prowadzić nie wolno.



wod-kan

UZGODNIONO W ODNIESIENIU DO URZĄDZEŃ  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
06.07.18 SZCZECINEK *Gezuvog*

PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
sp. z o.o.  
78-400 Szczecinek, ul. Bema 2  
tel./fax 094 374-01-55  
NIP 673-000-58-61, REGON 330141374

KIEROWNIK  
Działu Inżynierii Sieci Wod.-Kan.

Zbigniew Piatkowski

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

6.07.2018

*Uzgodniono z m.w. :  
Kanalizacja z siecią ciepłą, roboty ziemne  
wykonywać ręcznie.*

GŁÓWNY SPECJALISTA  
ds. Projektowych  
Krzysztof Piatkowski  
UPR. A/MN/8600/141/80  
UPR. VAK/N/7210/35/85

melioracja

Za zgodność z oryginałem

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

.....  
drogowa

uzgodnić z zarządca drogi w/g odrębnych przepisów  
poza naradę koordynacyjną.

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.).

b. n. e. l. e.

W naradzie koordynacyjnej uczestniczył/nie uczestniczył wnioskodawca

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

.....  
**Przewodniczący Narady Koordynacyjnej**

Za zgodność z oryginałem

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

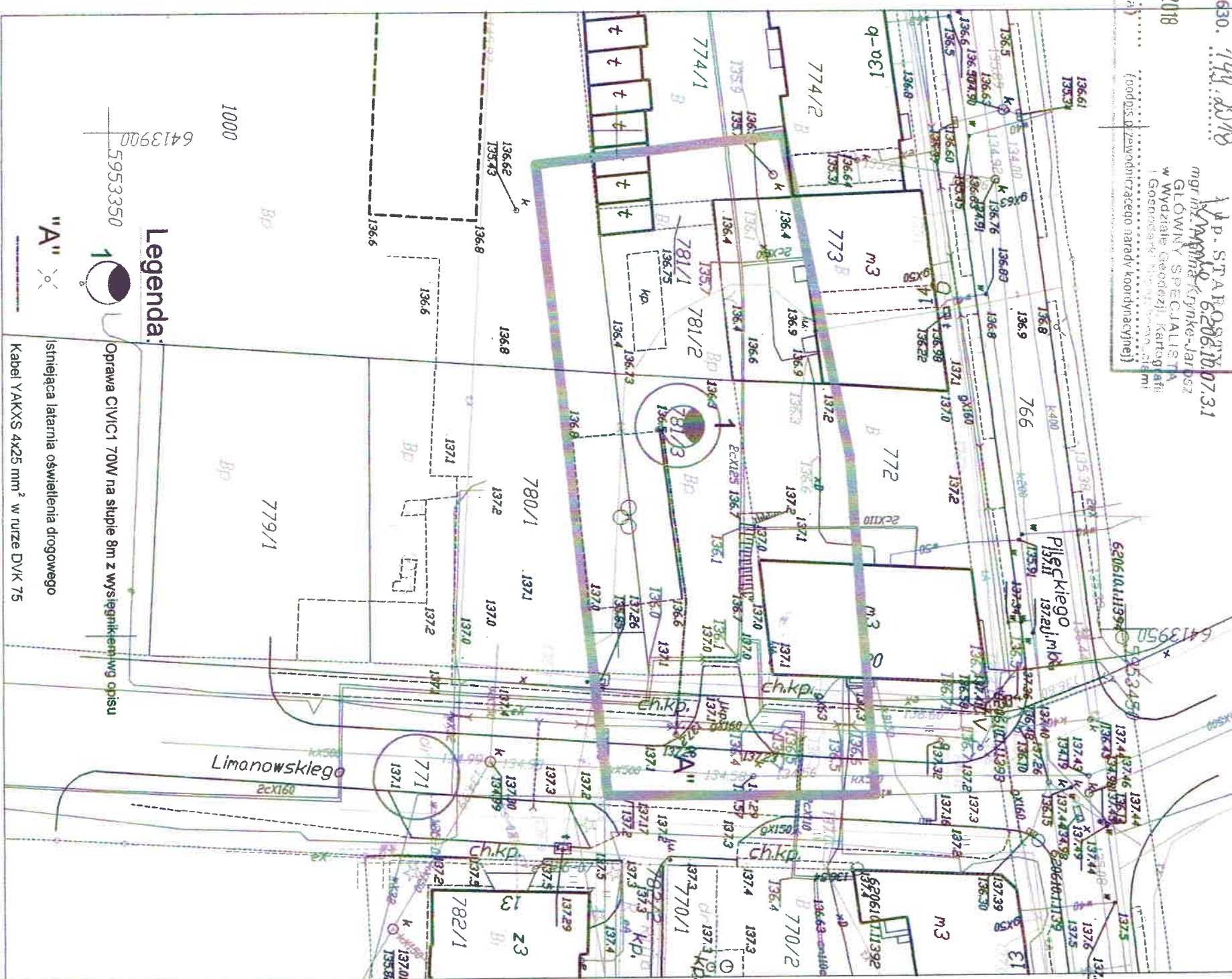


Zgodnie z art. 280 ustawy z dnia 7 maja 1989 r. — Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późn. zm.) powołacza się, że niniejsze dokonanie projektu było przedmiotem nadanej koordynacji, która odbyła się w Starostwie Powiatowym w Szczecinku przy ul. Marciszawa IV 16.

10. 07. 2018  
Szczecinek, .....  
(data)

14 p. STAFF ONLY  
6:206.1b07.31

Załącznik:  
protokoł Nr GG.6630.  
z nadady kordynacyjnej przeprowadzonej  
w dniu .....



OBIEKT: m. Szczecinek obr. 0013, dz. 781/3  
 DREB. 0013  
 MIASTO: Szczecinek 321501\_1  
 POWIAT: szczeciński

*Dariusz Kęsy*  
ul. Chopina 6b/9  
78-449 Borne Sulinowo

Układ współrzędnych PL-ETRF 2000/18  
Poziom odniesienia wysokości Kronsztad

(wykonawca prac geodezyjnych)

Wykonano w ramach roboty: 6640.676.2018  
złożonej w PDDGIK w: Szczecinku

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:

1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 nr sekcji  
6.206.1007.3.1

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustaleń obciążen służebności gruntownej 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: Brak

**Informacje dodatkowe**

### zakres pomiaru

2. Modele nawiązują się do celów projektowych w zakresie pomiaru

1. Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie

- Pośredniego ustalenia przebiegu aparatura elektromagnetyczna - z litera A

Wykonawca prac geodezyjnych

Imię i nazwisko Dariusz Kęsy podpis.....

- Bezpośrednich pomiarów polykonawczych - bez terytry w związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia jest niższa od dokładności kartograficznych mapy.

imię i nazwisko Dariusz Kę

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

imie i nazwisko Dariusz Kęsy upr. 18488 podpis.....

**Energooszczędne Systemy Oświetleniowe "LUKSus"**

Leszek Czukowicz, 78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 17/1

TEL. 608 328 804, e-mail: [esoluksus@wp.pl](mailto:esoluksus@wp.pl)

INVESTOR:

MIASTO SZCZECINEK, PLAC WOLNOŚCI 13, 78-400 SZCZECINEK

**OBIJEKT:**

**UDOWA INSTALACJI OŚWIEŹENIA TERENU PLACU ZABAW  
I ŚMIETNIKA PRZY ULICY LIMANOWSKIEGO 20 W SZCZECINKU.  
ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

SKALA: 1:500

NR RYS. 1

**ADRES**

SZCZECINEK, DZ. NR 771, 781/3 OBREB 0013 SZCZECINEK  
 MIASTO SZCZECINEK 321501 1

ARKUSZ

1000

NAZWISKO	NR UPR. PROJ.	DATA
----------	---------------	------

**PODPI:**

**AUTOR PROJ.**

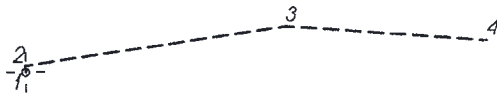
inż. Andrzej Rogowski  
Jednocześnie potwierdzam  
zgodność mapy z oryginałem

ZAP/0121/PW0E/12	06.2018r.
------------------	-----------



# Wykaz współrzędnych projektowanej sieci energetycznej

m. Szczecinek ul. Limanowskiego



Wykaz współrzędnych

Nr	X	Y
1	5953404.00	6413929.84
2	5953404.42	6413929.80
3	5953406.74	6413947.00
4	5953405.65	6413960.20

GEODETA UPRAWNIONY

*Dariusz Kęsy*  
Dow. Zaw. Nr 18488



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

OBIEKT: m. Szczecinek obr. 0013, dz. 781/3  
OBRĘB: 0013  
MIASTO: Szczecinek 321501\_1  
POWIAT: szczeciński

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

SKALA: 1:500

Układ współrzędnych: PL-ETRF 2000/78

Poziom odniesienia wysokości: Kransztadt

(wykonawca: prac. geodezyjnych)

Wykonano w ramach roboty: 6640.676.2018  
zgłoszonej w PODOBK w Szczecinku

Mapa do celów projektowych sporządzona na rz. wykorzystaniu:  
1. Mapy zasiedlonej w skali 1:500 r. sekcji 6.206.10.07.3.1

Mapa do celów projektowych została wykonana bez udziału obywateli świadomością gwarantowaną o której mowa w Rozp. Min. Spraw Wewn. i Administr. z dnia 09.11.2017r. Dz.U. nr 263.1572) - por. 80 pkt 6.

Na mapie do celów projektowych wykonano następujące uzupełnienia projektu sieci uzbrojenia terenu: Brak

Informacje dodatkowe:  
1. zakres pomiaru.

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

1. Ustalenie podziału opracowano na podstawie:  
- Danych brzożowych - z lirow B  
- Pośredniego ustalenia przebiegu oporatury elektrycznej - z lirow A  
- Bezpośrednich pomiarów powiększonych - bez lirow  
W związku z tym w częściach 11.2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność podziału ustalenia jest niższa od dokładności kartograficznej (mapy).

3. Nie wykazano się istnieniem w terenie dwukrotnego ułożenia, o którym braku było informacji brzożowych i nie zostało odróżnione w czasie inwenturyzacji geodezyjnej

1. W zakresie opracowania znajdują się punkty pomiarowe geodezyjne i nr. brzoż  
Podlegające odróżnieniu na podstawie: art. 15, art. 48 ust. 1 pkt. 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne  
2. Kontynuacja użytkowania oznaczonych symbolami  
Nie jest wymagany w brzożach ewidencji gwarantów i punktów

1. Nazwa pliku - 6640.676.2018\_1  
2. Format pliku: DXF  
3. Data: 06.07.2018  
4. Wielkość pliku: 600 KB.

Data opracowania mapy: 22.05.2018

Wykonawca prac geodezyjnych: GEODETA UPRAWNIENY

Imię i nazwisko Dariusz Kęsy podpis: Dariusz Kęsy  
Up. Geow. Nr 18486

Kierownik prac geodezyjnych: GEODETA UPRAWNIENY

Imię i nazwisko Dariusz Kęsy podpis: Dariusz Kęsy  
Up. Geow. Nr 18486

POSWIADCZA SIĘ, ŻE NIE WYKONANO DOKŁADNIE ZOSTAŁ OPRACOWANY W WYNIKU PRAC GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH, KTÓRYCH REZULTATY ZAWIERA OPERATY TECHNICZNE WRAZ Z DOKŁADNĄ EVIDENCJĄ MATERIAŁÓW PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: ST. ROSTA SZCZECINECKI  
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego: 06 CZE 2018  
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: 06 CZE 2018

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

z up. STAROSTY  
Inż. Barbara Saliuk  
GEODETA  
w Wydziale Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami  
Dariusz Kęsy





Szczecinek, dnia 14.06.2018 r.

K.6853.1.59.2018

## DECYZJA

### Na podstawie:

- 1) art. 39 ust. 3 i art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 2222 z późn. zm.),
- 2) art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.).

po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Leszka Czukowicza, prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą, Energooszczędne Systemy Oświetleniowe „Luksus”, mgr inż. Leszek Czukowicz, ul. Rybacka 17/1, 78-400 Szczecinek, reprezentującego inwestora, którym jest Miasto Szczecinek, Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek, z dnia 11.06.2018 r., o udzielenie zgody na lokalizację w pasie drogowym ul. Limanowskiego (działka nr 771 w obrębie 13) w Szczecinku linii kablowej, w celu wykonania instalacji elektrycznej oświetlenia placu zabaw i gniazda na odpady przy ulicy przy ul. Limanowskiego 20 w Szczecinku.

**Zezwalam dla Miasta Szczecinek, Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek** na lokalizację w pasie drogowym ul. Limanowskiego na działce nr 771 w obrębie 13 w Szczecinku linii kablowej, w celu wykonania instalacji elektrycznej oświetlenia placu zabaw i gniazda na odpady przy ulicy Limanowskiego 20 w Szczecinku, przy zachowaniu następujących warunków:

1. usytuowanie projektowanego odcinka linii kablowej należy zgłosić Staroście Szczecineckiemu w celu uzgodnienia jej lokalizacji na naradzie koordynacyjnej;
2. projektowany odcinek linii kablowej zlokalizowany w pasie drogowym należy wykonać zgodnie z przedstawionym projektem;
3. roboty należy prowadzić przy minimalnym naruszeniu elementów drogi z uwzględnieniem zabezpieczenia istniejącej infrastruktury podziemnej przed uszkodzeniami;
4. po wbudowaniu urządzeń naruszony pas drogowy należy przywrócić do stanu pierwotnego na koszt Inwestora, tj:
  - 4.1 w przypadku naruszenia konstrukcji chodnika o nawierzchni z kostki polbruk, chodnik należy przełożyć na całej szerokości i długości prowadzonych robót z zastosowaniem pełnowartościowego materiału i przy uzyskaniu wskaźników zagęszczenia zgodnych z normami i przepisami branżowymi;
  - 4.2 pobocza gruntowe w miejscach wykopów należy zagęszczać warstwowo oraz rozplantować;
5. zezwolenie dotyczy wyłącznie nowoprojektowanych urządzeń, naniesionych na plany sytuacyjne posiadające pieczęć Miasta Szczecinek;
6. Inwestor – właściciel urządzeń elektroenergetycznych zobowiązany jest do poniesienia wszelkich kosztów związanych z utrzymaniem urządzeń jak również kosztów związanych z koniecznością przebudowy lub przełożenia urządzeń w przypadku przebudowy lub remontu drogi na odcinkach projektowanej sieci;
7. Inwestor – właściciel projektowanej sieci kablowej po wykonaniu robót winien dokonać inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i dostarczyć ją do Wydziału Komunalnego tut. Urzędu.

Powyższe zezwolenie jest równoznaczne z udzieleniem Inwestorowi zgody na zmniejszenie odległości projektowanej linii kablowej, niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, do krawędzi jezdni ul. Limanowskiego (działka nr 771 w obrębie 13) w Szczecinku.

**Na mocy niniejszej decyzji stwierdza się, że Inwestorowi przysługuje prawo do dysponowania działką nr 771 w obrębie 13 w Szczecinku na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt. 11 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.).**

### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 107 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, albowiem uwzględnia ona w całości żądanie strony.

### POUCZENIE

1. Na inwestorze przed rozpoczęciem prac budowlanych ciąży obowiązek uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych oraz uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym oraz na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie za pośrednictwem Burmistrza Miasta Szczecinek w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
3. W trakcie biegu terminu wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania od niniejszej decyzji. Z dniem doręczenia organowi, który wydał niniejszą decyzję oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

**L up. BURMISTRZA MIASTA**

*mgr inż. Anna Mista*

.....Dyrektor Wydziału Komunalnego.....

W załączeniu:

1. egzemplarz uzgodnionej lokalizacji linii kablowej.

Otrzymują:

1. Energooszczędne Systemy Oświetleniowe „Luksus”, mgr inż. Leszek Czukowicz, ul. Rybacka 17/1, 78-400 Szczecinek – pełnomocnik Miasto Szczecinek, Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek,
2. Wydział K a/a. (A.W).



## 6.206.10.07.3.1

POWIAT: szczeciński

(wykonawca prac geodezyjnych)

Mape do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu i

1. Mapy zasadniczej w skali 1: 500 nr sekcji 6.206.10.07.31

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione projekty sieci uzbrojenia terenu: Brak

zakres pomiaru.

3. Data .....  
4. Wielkość pliku .....

- Pośredniego ustalenia przebiegu aparatura

$\frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 + U(r) \right) = 0$

- Bezpośrednich pomiarów powykonano

- Bezpośrednich pomiarów powykonanych

kompletności, a dokładność położenia uzbrojeń

niższa od dokładności kartometrycznej mapy

3. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia,

o którym brak było informacji branżowych i nie zostało  
odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

## SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA TN-C

Leszek Czukowicz, 78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 17/1

TEL. 608 328 804, e-mail: [esoluksus@wp.pl](mailto:esoluksus@wp.pl)

TEL. 608 328 804, e-mail: [esoluksus@wp.pl](mailto:esoluksus@wp.pl)

MIASTO SZCZECINEK, PLAC WOLNOŚCI 13, 78-400 SZCZECINEK

**OBIEKT:** BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA TERENU PLACU ZABAW

SKALA: 1:500

## ZAGOSPODAROWANIE TERENU

NR RYS. 1

ADRES: SZCZECINEK, DZ. NR 771, 781/3 OBRĘB 0013 SZCZECINEK  
MIASTO SZCZECINIA/ 71-404 4

ARKUSZ 1

IMIE | NAZWISKO

PROJ.

DATA

POD

inż. Andrzej Rogowski

...for him

AUTOR PROJ.

ZAP/0121/PWOF/12

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 terenu placu zabaw i śmietnika przy ulicy Limanowskiego 20 w Szczecinku, dz. nr 771, 781/3 obręb 0013 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 771, 781/3 obręb 0013 Szczecinek.

### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W obrębie trasy planowanej instalacji znajduje się elektroenergetyczna kablowa linia nn, instalacja oświetlenia drogowego, ciepłociąg, gazociąg, linie telekomunikacyjne i TV, droga publiczna i chodnik.

### 5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania terenu „LIMANOWSKIEGO”. Projektowaną instalację elektryczną zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Grunt jest piaszczysty, warunki gruntowe określono jako proste. Standardowe posadowienie projektowanej 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 szafki oświetleniowej „MICKIEWICZA”. 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 0,085 kW

współczynnik mocy  $\cos \phi$ : 0,9

#### **9.2.2. Kablowa linia oświetleniowa**

Zaprojektowano wykonanie instalacji elektrycznej oświetlenia terenu placu zabaw i śmietnika, zasilonej z istniejącej latarni „A”, kablem YAKXS 4x25mm<sup>2</sup>. Kable należy prowadzić przelotowo poprzez złącza IZK w projektowanych słupach.

Kabel na całej długości układać w rurze osłonowej DVK75, a przejście pod chodnikiem 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. 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).

#### **9.2.3. Oprawy i konstrukcje wsporcze**

Jako konstrukcję wsporczą oprawy przewidziano słup z demontażu, będący w posiadaniu Inwestora, typu MSO3 – rurowy, 3 stopniowy, stalowy ocynkowany posadowiony bezpośrednio w gruncie, o wysokości 8m. Połączenie złączy IZK z oprawą wykonać przewodem YDY 2x2,5mm<sup>2</sup>. Do oświetlenia terenu przewidziano oprawę z demontażu, będącą w posiadaniu Inwestora, typu CIVIC1 700W. Oprawę należy oczyścić, wymienić statecznik 70W i oprawkę E27, sprawdzić poprawność działania i wyposażyć w nowe, sodowe źródło światła o mocy 700W i strumieniu 6600lm.

Lokalizację słupa wraz z odpowiadającą mu oprawą 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 mm<sup>2</sup> zacisk ochronny



projektowanego słupa z żyłą PEN kabla zasilającego. Parametry przyjętych rozwiązań ochrony od porażeń zostały ujęte w obliczeniach.

#### 9.4. Wyniki obliczeń

##### 9.4.1. Sprawdzenie skuteczności ochrony dodatkowej

Zmierzona impedancja pętli zwarcia w słupie „A” –  $0,91\Omega$

kablowa linia oświetleniowa projektowana YAKXS  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  – 36m

moc zainstalowana w obwodzie  $P_{sz}=0,6 \text{ kW}$

istniejące zabezpieczenie w szafce zasilającej 3xS301 B10A

Rozpatrywane jest zwarcie jednofazowe w słupie nr 1

- linia zasilająca

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

prąd obliczeniowy  $I_B = P_{sz} : 1,73 : (\cos\phi \times U) = 0,97 \text{ A}$

prąd zwarcia  $I_{ZW} = U : (Z \times 1,25) = 184 \text{ A}$

prąd zadziałania bezpiecznika  $t = 5 \text{ s}$  ;  $k = 5$  ;  $I_{wył} = k \times I_B = 50 \text{ A}$

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

##### 9.4.2. Sprawdzenie spadku napięcia

Wyliczony spadek napięcia w obwodzie wynosi 0,18% - spadek w normie

##### 9.4.3. Obliczenie parametrów świetlnych

Ze względu na charakter oświetlanego terenu, obliczenia parametrów świetlnych pominięto.

Opracował  
Andrzej Rogowski

**INFORMACJA DOTYCZĄCA**  
**BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Nazwa obiektu budowlanego** : Instalacja oświetlenia terenu placu zabaw  
i śmietnika przy ulicy Limanowskiego 20 w Szczecinku

**Adres obiektu**: Szczecinek obręb 0013 dz. nr 771, 781/3

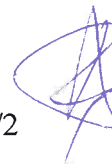
**Inwestor** : Miasto Szczecinek, 78-400 Szczecinek, Plac Wolności 13

**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:

- instalacji zasilającej oświetlenie terenu
- posadowienie latarni i oprawy

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- elektroenergetyczna kablowa linia nn,
- instalacja oświetlenia drogowego,
- ciepłociąg,
- gazociąg
- linie telekomunikacyjne i TV
- droga publiczna i chodnik

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

- linia elektroenergetyczna nn,
- uksztalowanie terenu,
- 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.	<b>Związane z urządzeniami eksploatowanymi na budowie</b>					
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	Wygradzenie miejsca	Taśma ostrzegawcza
2.	<b>Związane ze sprzętem eksploatowanym na budowie</b>					
a)	Narzędzia ręczne	Mała	W miejscu użytkowania	W czasie użytkowania	-	-
b)	Podnośnik	Średnia	W miejscu użytkowania	W czasie użytkowania	Wygradzenie miejsca	Taśma ostrzegawcza
3.	<b>Przypadkowo odkryte w trakcie robót ziemnych przewody instalacji</b>	Mała	W obszarze robót ziemnych	W czasie wykonywania robót ziemnych	Wygradzenie miejsca	Taśma ostrzegawcza
4.	<b>Przypadkowo odkryte w trakcie robót ziemnych przedmiotów trudnych do identyfikacji</b>	Mała	W obszarze robót ziemnych	W czasie wykonywania robót ziemnych	Wygradzenie miejsca	Bariery i taśma ostrzegawcza, znaki ostrzegawcze
5.	<b>Możliwość znalezienia się osób postronnych na terenie budowy</b>	Średnia	W obszarze objętym budową	W czasie trwania budowy	Wygradzenie miejsca	Bariery i taśma ostrzegawcza, znaki ostrzegawcze
6.	<b>Poruszające się po drodze publicznej pojazdy w pobliżu budowy nie związane z organizacją budowy.</b>	Mała	W obszarze zbliżenia do drogi	W czasie wykonywania robót	Wygradzenie 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 specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ZAP/0121/PW/OE/12



## 6.206.10.07.3.1

Dariusz Kęsy  
ul. Chopina 6b/9  
78-449 Barne Sulimowo

Układ współrzędnych: PL-ETRF 2000/18

### Poziom odniesienia wysokości Kronstadt

(wykonawca prac geodezyjnych)

Wykonano w ramach roboty 6640.676.2018  
zgłoszonej w PDDGIK w Szczecinku

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu :

1. Mapy zasadniczej w skali 1: 5000  
6.206.10.07.3.1

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi o których mowa w Rozp. Min. Spraw Wewn. i Admin. z dnia 09.11.2011r. (Dz.U. nr 263. 1572) - par. 80 pkt 6.

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione projekty sieci uzbrojenia terenu: Brak

Informacje dodatkowe:

zakres pomiaru

2. Mapa nadejże się do celów projektowych w zakresie pomiaru

1. Uzbrojenie podzielone opracowano na podstawie

2. Oznaczenie puźniejszego opracowania

පරිපූරක ක්‍රියාමාර්ගයක් ලෙසින් සිදු කළ හැකිය.

elektromagnetyczna - z litera A

- Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery

W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się

kompletności, a dokładność położenia uzbrojeń

niezależności karbowejczyńskiej mapy.

o którym brak było informacji branżowych i nie zostało

odnalezienie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

[illegible]

8

Wykonawca prac geodezyjnych

Imię i nazwisko Dariusz Kęsy

Kierownik prac geodezyjnych

Imię i nazwisko Dariusz Kęsy

**Energooszczędne Systemy Oświetleniowe "LUKSus"**

Leszek Czukowicz, 78-400 Szczecinek, ul. Rybacka 17/11

TEL. 608 328 804, e-mail: [esoluksus@wp.pl](mailto:esoluksus@wp.pl)

INVESTOR:

INWESTOR: MIASTO SZCZECINEK, PLAC WOLNOŚCI 13, 78-400 SZCZECINEK

**OBIJEKT:**

**OBIEKT:**  
BUDOWA INSTALACJI OŚWIETLENIA TERENU PLACU ZABAW  
I ŚMIETNIKA PRZY ULICY LIMANOWSKIEGO 20 W SZCZECINKU  
ZAGOSPODAROWANIE TERENU

ADDRESS:

ADRES:  
SZCZECINEK, DZ. NR 771, 781/3 OBRĘB 0013 SZCZECINEK  
MIASTO SZCZECINEK 20-150 4

--	--

IMIĘ I NAZWISKO	NIP, UPR., PROJ.	DATA
-----------------	------------------	------

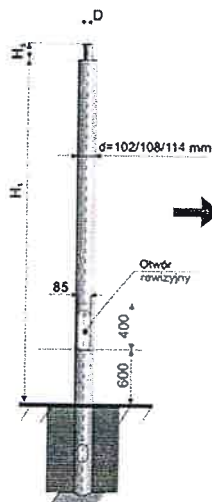
AIRTOP DOR

inż. Andrzej Kogowski

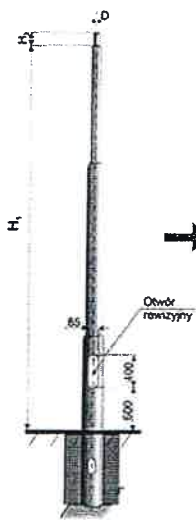
7AP/0121/DWNE/12

0010





MSO... - 1  
jedenstopniowe



MSO... - 3  
trzystopniowe

#### MABO - Stalowe słupy oświetleniowe rurowe - jedenstopniowe

Typ Słupa MABO	H <sub>1</sub> [m]	H <sub>2</sub> [m]	H <sub>3</sub> [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruby kotwiące	Posadowienie
MSO 25-1	2,5	1,0 + 1,2	100 + 150	48 / 60 / (76°)	280	200	M18 / M20	G/ F/ ZK/
MSO 30-1	3,0							
MSO 35-1	3,5							
MSO 40-1	4,0							
MSO 45-1	4,5							
MSO 50-1	5,0							
MSO 55-1	5,5							
MSO 60-1	6,0							

#### MABO - Stalowe słupy oświetleniowe rurowe - dwustopniowe

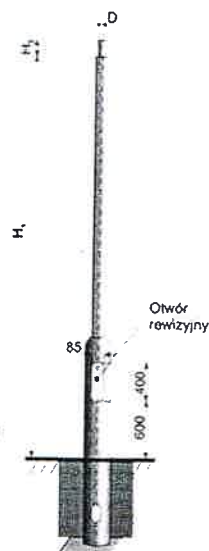
Typ Słupa MABO	H <sub>1</sub> [m]	H <sub>2</sub> [m]	H <sub>3</sub> [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruby kotwiące	Posadowienie
MSO 25-2	2,5	1,0 + 1,2	100 + 150	48 / 60 / (76°)	280	200	M18 / M20	G/ F/ ZK/
MSO 30-2	3,0							
MSO 35-2	3,5							
MSO 40-2	4,0							
MSO 45-2	4,5							
MSO 50-2	5,0							
MSO 55-2	5,5							
MSO 60-2	6,0							
MSO 70-2	7,0	1,5			330	220	M24	

#### MABO - Stalowe słupy oświetleniowe rurowe - trzystopniowe

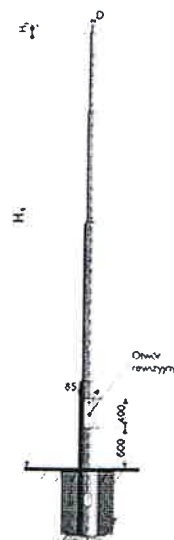
Typ Słupa MABO	H <sub>1</sub> [m]	H <sub>2</sub> [m]	H <sub>3</sub> [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruby kotwiące	Posa- dzenie
MSO 60-3	6,0	1,0±1,2	150	48 / 60 / (76°)	280	200	M18/M20	G/ F/ ZK/
MSO 70-3	7,0	1,5			330	220	M24	
MSO 80-3	8,0							
MSO 90-3	9,0	1,5 2,0						
MSO 10-3	10,0							
MSO 11-3	11,0							
MSO 12-3	12,0							

#### MABO - Stalowe słupy oświetleniowe rurowe - czterostopniowe

Typ Słupa MABO	H <sub>1</sub> [m]	H <sub>2</sub> [m]	H <sub>3</sub> [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Śruby kotwiące	Posado- wienie
MSO 80-4	8,0	1,5	150	48 /	330	220	M24	G/
MSO 90-4	9,0	1,5 2,0		60 / (76°)	400	300		F/
MSO 10-4	10,0							ZK/
MSO 11-4	11,0							
MSO 12-4	12,0							

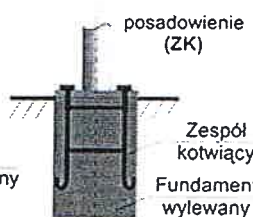
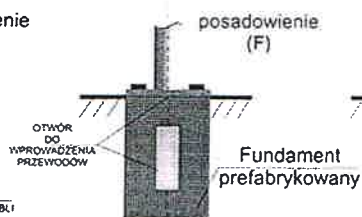
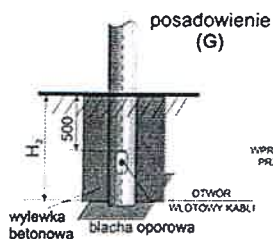


MSO... - 2  
dwustopniowe

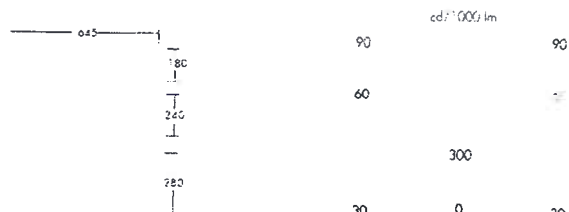


MSO... - 4  
czterostopniowe

#### Warianty posadowień słupów



Stopa słupa dla posadowienia typu (F) lub (ZK)



Maksymalny ciężar i maksymalna powierzchnia stawiająca opór wiatrowi  
Civic wielkość 1: 8,6 kg i 0,065 m<sup>2</sup>

Civic, wielkość 1  
Źródła światła: 150 W HST  
maks.: 440 cd/lm

**Sposób zamawiania** Źródła światła należy zamawiać oddzielnie  
Civic, wielkość 1, rozsył standardowy

zapiónowy Układ	Klasa bezp. elek.	Napięcie	Opis	Kod ILCOS	Trzonek	Ciężar (kg)	Symb.zam - Opcje kloszy/fotokomórek				Gniazdo Nema		Miniaturowa	
							Zwykła oprawa	Płytki	Płytki	Płytki	Płytki	Płytki	Płytki	Płytki
Konwencjonalny	II	230	CIVIC 50/70W HID	ST	E27	8	96252178	96252179						
			CIVIC 70W HID	ST/MT (CE)	E27	8	96009663	96009662						
			CIVIC 100W HID	ST/MT (CE)	E40	8	96009665	96009664						
			CIVIC 150W HID	ST/MT (CE)	E40	8,5	96009667	96009666						
			CIVIC 125W HME	QE	E27	8,5		96009803						
Konwencjonalny/ PowerRed	II	230	CIVIC 70W/BP HST	ST	E27	8	96009605	96009700						
			CIVIC 100W/BP HST	ST	E40	8	96009802	96009801						
			CIVIC 150W/BP HST	ST	E40	8,5	96009818	96009817						
Elektroniczny	I	220-250	CIVIC 70W HST DGE	ST	E27	7,5	96009681	96009680			96252013	96200800	96009683	96009682
			CIVIC 100W HST DGE	ST	E40	7,5	96009685	96009684			96252033	96216555	96009689	96009688
			CIVIC 150W HST DGE	ST	E40	8	96252671	96252689			96252056	96252057	96252054	96252055
			CIVIC 70W HIT DGE	MT (CE)	E27	7,5	96251997	96251998			96252004	96251990	96252001	96252002
			CIVIC 100W HIT DGE	MT (CE)	E40	7,5	96252024	96252025			96252028	96252040	96252026	96252027
			CIVIC 150W HIT DGE	MT (CE)	E40	8	96009687	96009686			96252062	96252063	96009691	96009690
			CIVIC 60W CPO-TW	MT (CE)	PGZ12	9	96251093	96251095					96251094	96251096
			CIVIC 140W CPO-TW	MT (CE)	PGZ12	7,5	96251097	96251099					96251098	96251100
			CIVIC 57W TC-TEL	FSMH	Gx24q-5	7		96009694						
			CIVIC 70W HST DGE	ST	E27	7,5	96252019	96252020			96102352			
	II	220-250	CIVIC 100W HST DGE	ST	E40	7,5	96252038	96252039						
			CIVIC 150W HST DGE	ST	E40	8	96252067	96252068						
			CIVIC 70W HIT DGE	MT (CE)	E27	7,5	96252017	96252018						
			CIVIC 100W HIT DGE	MT (CE)	E40	7,5	96252036	96252037						
			CIVIC 150W HIT DGE	MT (CE)	E40	8	96252065	96252066						
			CIVIC 60W CPO-TW	MT (CE)	PGZ12	9	96251101	96251102						
			CIVIC 140W CPO-TW	MT (CE)	PGZ12	7,5	96251103	96251104						
			CIVIC 57W TC-TEL	FSMH	Gx24q-5	7	96251973	96251974						
			CIVIC 70W/BP HST DGE	ST	E27	7,5	96252088	96252090						
			CIVIC 100W/BP HST DGE	ST	E40	7,5	96252071	96252073						
			CIVIC 150W/BP HST DGE	ST	E40	8	96252079	96252081						
Ściemniany krokowo	II	220-250												

### Wersja wandaloodporna

W walce z wandalizmem Thorn opracował specjalnie oznakowane oprawy wandaloodporne. Oprawy poddawane są serii drobniagowych testów opracowanych we współpracy z zewnętrznym laboratorium zajmującym się kwestiami bezpieczeństwa. Jako „wandaloodporne” są znakowane tylko te produkty, które po tych próbach nadal działają, nawet jeśli ich wygląd doznał uszkodzenia. Testy obejmują:

- Strzał śrutem 4,5 mm z odległości 5 m
- Strzał z procy kulka stalową 15 g
- Wielokrotne uderzenia młotkiem w oświetloną część oprawy
- Próbę odporności na wibracje na maszynie o wysokości 5 m w celu symulacji wielokrotnego potrząsania
- Próby zniszczenia oprawy nożem kieszonkowym i zapalniczką

Wersja wandaloodporna oprawy Civic jest wyposażona w:

- Wzmocnione klipsy zamykające zabezpieczone specjalnymi śrubami
- Standardowe śruby mocujące uchwyt montażowy z kontrnakrętkami, których odkręcenie wymaga użycia obu rąk

**Civic, wielkość 1, z rozsyłem przeznaczonym dla obszarów zabudowanych, wandaloodporna, z płytkim kloszem z poliwęglanu**

	Klasa bezp. elek.	Napięcie	Opis	Kod ILCOS	Trzonek	Ciężar (kg)	Symb.zam - Opcje fotokomórek/wandaloodporności				
							Fotokomórka	Gniazdo Nema	Miniaturaowa	Wandaloodporność	
Konwencjonalny		220-250	CIVIC 70W HST DGE	ST	E27	7,5	96010473	96252014		96010488	96010494
			CIVIC 70W HIT DGE	MT (CE)	E27	7,5	96251999	96252005		96252000	96252003
			CIVIC 60W CPO-TW	MT (CE)	PGZ12	9	96251112		96251111	96251116	96251115
			CIVIC 57W TC-TEL	FSMH	Gx24q-5	7	96010475	96102354		96010492	96010498

Oznaczenia lamp: HID - HST i HIT-CE, HST DGE - lampy wysokoprężne ze statecznikiem elektronicznym, CPO-TW - lampy CosmoPolis ze statecznikiem elektronicznym (białe), PC - poliwęglan, Mini - wersja z fotokomórką miniaturową