

TOM II

PROJEKT WYKONAWCZY

EGZ. NR

**OPRACOWANIE/
NAZWA:**

**SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nn 0,4kV -
BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO nn 0,4kV**

ADRES:

**PIESKI
DZ NR. 9; 17/2; 32/2; 61**

**JEDNOSTKA
EWIDENCYJNA:**

GMINA CEWICE

OBRĘB:

PIESKI

**KATEGORIA
OBIEKTU:**

XXVI

**ZAMAWIAJĄCY /
INWESTOR:**

GMINA CEWICE

UL. WITOSA 16

84 – 312 CEWICE

PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Wiśniewski upr. nr POM/0012/POOE/14 w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Krzysztof Komolubi upr. nr 242/Gd/2002 w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
OPRACOWANIE:	inż. Mateusz Gaschta	
Stanowisko	Imię, nazwisko, numer uprawnień	Podpis

Przodkowo, kwiecień 2016r.

SPIS ZAWARTOŚCI :

1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości projektu	2
3.	Oświadczenie projektanta	3
4.	Uprawnienia projektanta	4-8
5.	Podstawa i zakres opracowania	9
5.1	Przedmiot projektu	9
5.2	Podstawa opracowania	9
5.3	Zakres opracowania	9
5.4	Inwestor	10
6.	Cześć prawna	
6.1	Warunki przyłączenia do sieci ENERGA OPERATOR S. A.	11 -13
6.2	Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego	14 -17
6.3	Wypis i wyrys z ewidencji gruntów	18-20
6.4	Uzgodnienie Urząd Gminy Cewice	21
6.5	Uzgodnienie ENERGA Oświetlenie Sp. z o. o.	22
6.6	Oświadczenie właściciela działki nr 9	23
6.7	Odpis z posiedzenia ZUDP/ Narady Koordynacyjnej	24-28
7.	Część techniczna; Projektowane rozwiązania – Oświetlenie uliczne	
7.1	Opis techniczny	29-35
7.2	Obszar oddziaływania obiektu	36-37
7.3	Zestawienie montażowe	38
7.4	Obliczenia	39-50
8.	Projekt zagospodarowania terenu	51-52
9.	Rysunki	
	E-1. Plan sytuacyjny Ark. 1	53
	E-2. Schemat sieci oświetleniowej SOU- 160 „Pieski”	54
10.	BIOZ	55-58
11.	Karty Katalogowe	59-63

3. Oświadczenie

Przodkowo 0.2016

O Ś W I A D C Z E N I E

Stosownie do art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.

„PRAWO BUDOWLANE”

(tekst jednolity – Dz.U. Nr 156 poz. 1118 z 2006.r. z późniejszymi zmianami)

Oświadczam , iż niniejszy projekt budowlany pt. „BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ nn 0,4 kV – BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W M. PIESKI” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

.....

Podpis projektanta

.....

Podpis projektanta

4. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2014 r.

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-195-V3X-TLT *

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 2015-07-01 do 2016-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-06-11 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/10702
7132/298/02

Gdańsk, dnia 2002 - 12 - 23

DECYZJA NR 242 /Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. zm. Dz. U. Nr 134 poz. 1130 z 2002 r.)

n a d a j ę :

Panu: Krzysztofowi Bolesławowi Komolubi

magistrowi inżynierowi elektrykowi

urodzony w dniu 09 lipca 1958 r. w Kołobrzegu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymuje .

- ① Pan Krzysztof Bolesław Komolubi
ul. B. Prusa 7
83-300 Kartuzy
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie

z up. WOJEWODY

mgr inż. dr hab. inż. Kazimierz Norman
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-1RA-3KX-3U9 *

Pan Krzysztof Komolubi o numerze ewidencyjnym POM/IE/0843/03
adres zamieszkania ul.Prusa 7, 83-300 Kartuzy
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-09-01 do 2016-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-17 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

5. Podstawa i zakres opracowania

5.1 Przedmiot projektu

Przedmiot niniejszego projektu obejmuje

- budowę kablowej sieci oświetlenia ulicznego kablem typu YAKXS 4 x 25mm² na słupach stalowych o wysokości 7m np. ASTRA PS-7m,
- montaż opraw oświetlenia ulicznego typu LED 49W z redukcją mocy o 33% np. BGP 203 LED 60/ 740DM DDF2
- budowę szafki oświetlenia ulicznego SOU – 3 faz, 2-obw.

W/w inwestycja podyktowana została poprawą walorów bezpieczeństwa na odcinku objętym poniższym opracowaniem.

5.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- a) zlecenie Inwestora
- b) warunki przyłączenia do sieci elektroenerget. ENERGA OPERATOR S. A.: P/15/056983 z dnia 28.12.2015
- c) uzgodnienia na etapie projektowania
- d) obowiązujące normy i przepisy
- e) mapa do celów projektowych
- f) katalog wyrobów: opraw oświetleniowych, źródeł światła, słupów,
- g) wizja lokalna
- h) inwentaryzacja stanu istniejącego

5.3 Zakres opracowania

- budowa kablowej sieci YAKXS 4 x 25mm² - 328 m
- budowa kablowej sieci YAKXS 4 x 35mm² - 33 m
- montaż słupa oświetleniowego o przekroju zbieżnym, o wysokości 7m (zawieszenie oprawy) z wysięgnikiem 1mx1m o kącie 0 stopni

np. Astra PS 7m	- 8 kpl.
• montaż opraw LED 49W, strumień świetlny minimum 6000 lm z red. mocy o 33% np. BGP 203 LED 60/740 DM DDF2	- 8 szt.
• montaż szafki oświetleniowej SOU – 3/2 obw.	- 1 szt.
• montaż rur ochronnych DVK 110	- 30 m
• montaż uziomów	- 4 kpl.

5. 4 Inwestor prac projektowych

Inwestorem prac projektowych jest:

Gmina Cewice
Ul. Witosa 16
84-312 Cewice

6.1 Warunki przyłączenia do sieci ENERGA OPERATOR SA



POP-58-002195-2015 Numer P/15/056983	Miejscowość Lębork	Data 28-12-2015
---	--------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie uliczne
Adres (Nr działki): Pieski
gm. Cewice, działka numer 17/2
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 3 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Lębork Krzywoustego [00900]
Linia 15 kV KRZYWOUSTEGO - CEWICE [00900-328]
Stacja SN/nn PRZERYTE BRYLE II [03-0160]
Obwód nn linia napowietrzna [100]
Obiekt Obwód [nN] linia napowietrzna [100]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w szafce pomiarowej w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
istniejące
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:
istniejąca T-160, obw. 100
- 7.1.3. Urządzenia nn:
- budowa przyłącza kablowego kablem YAKXS 4x35 mm², od istniejącego słupa nr 112 w linii napowietrznej nn, o długości około 15 m
- budowa szafki pomiarowej P1-Rs/F przy słupie
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
- 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
- obwód zalicznikowy przygotowuje własnym kosztem i staraniem Podmiot Przyłączany
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:



- szafka pomiarowa lokalizowana przy słupie nr 112
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 1-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Łębork Krzywoustego
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
 - System ochrony od porażeń uzziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:



- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 12.4. Inne wymagania:
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.


Rompa Marek
OPRACOWAŁ
tel. 059 841 6324

Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Łęborku
ZATWIERDZIŁ
Jerzy Wierchnicki

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Łęborku
ul. Krzywoustego 34a, 84-300 Łębork

6.2 Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego



WÓJT GMINY CEWICE
woj. pomorskie

GMINA CEWICE

ZI.6733.16.2015Cewice, dnia 19.01.2016r.

DECYZJA
o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie:

- art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz. U. 2016 r. poz. 23),
- art. 39 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. O samorządzie gminnym (Dz. U. z 2015 r. poz. 1515 ze zm.),
- Art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 86 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015r. poz. 199 ze zm.),
- § 3-9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1588),
- §2-3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. Nr 164, poz. 1589).

Wnioskodawca: Gmina Cewice z siedzibą: 84-312 Cewice, ul. W. Witosa 16 reprezentowana przez pełnomocnika Pana Mateusza Gaschta, ul. Łąkowa 18, 83-304 Przodkowo
Po rozpatrzeniu wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego, po uzgodnieniu projektu decyzji stosownie do art. 53 ust. 4 z poniższym organem:

- Starosta Powiatowy w zakresie ochrony gruntów rolnych.

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

- 1 Opis inwestycji**
 - 1.1 typ inwestycji – budowa sieci energetycznej oświetlenia ulicznego wraz z lampami oświetleniowymi,
 - 1.2 rodzaj zabudowy – infrastruktura techniczna,
 - 1.3 funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu – KD – drogi publiczne,
- 2 Adres inwestycji:** dz. nr 17/2, 32/2, 61, 9 obr. Pieski.
- 3 Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego**
 - 3.1 Zagospodarowanie terenu
 - 3.1.1 linie zabudowy nie określa się.
 - 3.1.2 miejsca postojowe dla samochodów – nie są wymagane.
 - 3.1.3 Wskaźnik powierzchni zabudowy (pow. zab./pow. dz.) – nie dotyczy.
 - 3.2 Zasady kształtowania zabudowy – nie określa się (inwestycja bez zabudowy kubaturowej).
- 4 Wymagania dotyczące interesów osób trzecich**
 - 4.1 Realizacja inwestycji nie może doprowadzić do pozbawienia osób trzecich:
 - 4.1.1 dostępu do drogi publicznej,
 - 4.1.2 możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności,
 - 4.1.3 dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.
 - 4.2 Realizacja inwestycji winna być zgodna z przepisami w zakresie uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.
- 5 Wymagania dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** - nie określa się.
- 6 Wymagania dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej**
 - 6.1 Obszar planowanej inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej. Jeżeli w trakcie prowadzenia prac ziemnych dojdzie do odnalezienia przedmiotów posiadających cechy zabytku, zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 1446 z późn. zmianami).
- 7 Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**

Urząd Gminy w Cewicach, ul. W. Witosa 16, 84-312 Cewice
tel. 59 861 34 60, 59 861 34 61, fax 59 861 34 62, www.cewice.pl, sekretariat@cewice.pl

- 7.1 zaopatrzenie w energię elektryczną, wodę i odprowadzenie ścieków - nie dotyczy.
- 7.2 komunikacja kołowa – inwestycja nie wymaga dostępu do drogi publicznej.

8 Inne warunki

- 8.1 Teren po wykonaniu inwestycji należy przywrócić do stanu poprzedniego – w przypadku gruntów rolnych należy przywrócić warstwę humusu. Grunty rolne nie wymagają trwałego wyłączenia z użytkowania rolnego.
- 8.2 Projekt należy uzgodnić z gestorami sieci z którymi występują kolizje,
- 8.3 Projekt należy uzgodnić z zarządcami dróg publicznych w których umieszcza się sieć.
- 8.4 Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz oznaczenia graficzne są przedstawione na planie sytuacyjnym stanowiącym integralną część niniejszej decyzji – załączniki nr 1.
- 8.5 Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa dysponowania terenem na cel budowlany nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją.
- 8.6 Decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

UZASADNIENIE

Wnioskowane zamierzenie jest projektowane na terenie gdzie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz nie istnieje obowiązek jego sporządzenia na podstawie przepisów odrębnych. Ustalono, że do dnia 31 grudnia 2003 r. na przedmiotowym terenie obowiązywał ogólny plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Cewice uchwała nr V/28/93 Rady Gminy Cewice z dnia 19 lipca 1993r. (Dz. Urz. Woj. Słupskiego Nr 18 z 1993r. poz. 172 ze zmianami). Zgodnie z art. 6 pkt 2 ustawy o gospodarce nieruchomościami inwestycja jest zaliczona do „inwestycji celu publicznego”. Wykorzystując dane z rejestru gruntów Ośrodka Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Łęborku rozpoznano stosunki własnościowe dotyczące terenu planowanej inwestycji w sposób umożliwiający ustalenie stron postępowania administracyjnego. Wójt gminy zgodnie z art. 61 KPA zawiadomił wnioskodawcę oraz ustalone strony postępowania o wszczęciu postępowania administracyjnego w niniejszej sprawie. W określonym w zawiadomieniu terminie nie zgłoszono uwag i wniosków dotyczących planowanego zamierzenia.

Po przeprowadzeniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu na którym przewiduje się realizację inwestycji, stwierdzono, że jest możliwa realizacja przedmiotowego zamierzenia. Projekt decyzji został uzgodniony ze Starostą Powiatowym w Łęborku w zakresie ochrony gruntów rolnych i uważa się za dokonany w myśl art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015r. poz. 199 ze zm.).

- Inwestycja nie wymaga dostępu do drogi publicznej.
- Istniejące/projektowane uzbrojenie terenu jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego,
- Dla przedmiotowego terenu nie ma przewidzianych zadań samorządowych i rządowych – inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym,
- Teren rolny nie wymaga wyłączenia z użytkowania rolnego. Grunty rolne w których umieszcza się podziemną infrastrukturę techniczną pozostają użytkiem rolnym. Pozostały teren przeznaczony pod inwestycję jest wyłączony z użytkowania rolnego.
- Obszar i nieruchomości w granicach niniejszej decyzji nie są objęte ochroną konserwatorską.
- Obszar objęty decyzją nie jest terenem górniczym, nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemi, nie jest położony w granicach parku narodowego i jego otuliny.
- Teren nie jest objęty ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody.
- Inwestycja leży w pasie drogowym drogi publicznej gminnej.

Projekt niniejszej decyzji przygotował architekt wpisany na listę izby samorządu zawodowego architektów.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz uwarunkowania wynikające z przepisów szczególnych i dotyczące ochrony interesów osób trzecich należało orzec jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku za moim pośrednictwem w terminie **14 dni** od daty jej doręczenia
2. Wójt Gminy stwierdzi wygaśnięcie niniejszej decyzji, jeżeli inny wnioskodawca uzyskał decyzję o pozwoleniu na budowę lub zaistnieje sprzeczność z planem zagospodarowania przestrzennego (w przypadku uchwalenia nowego), jeżeli nie wydano decyzji o pozwoleniu na budowę.

Załączniki: załącznik graficzny

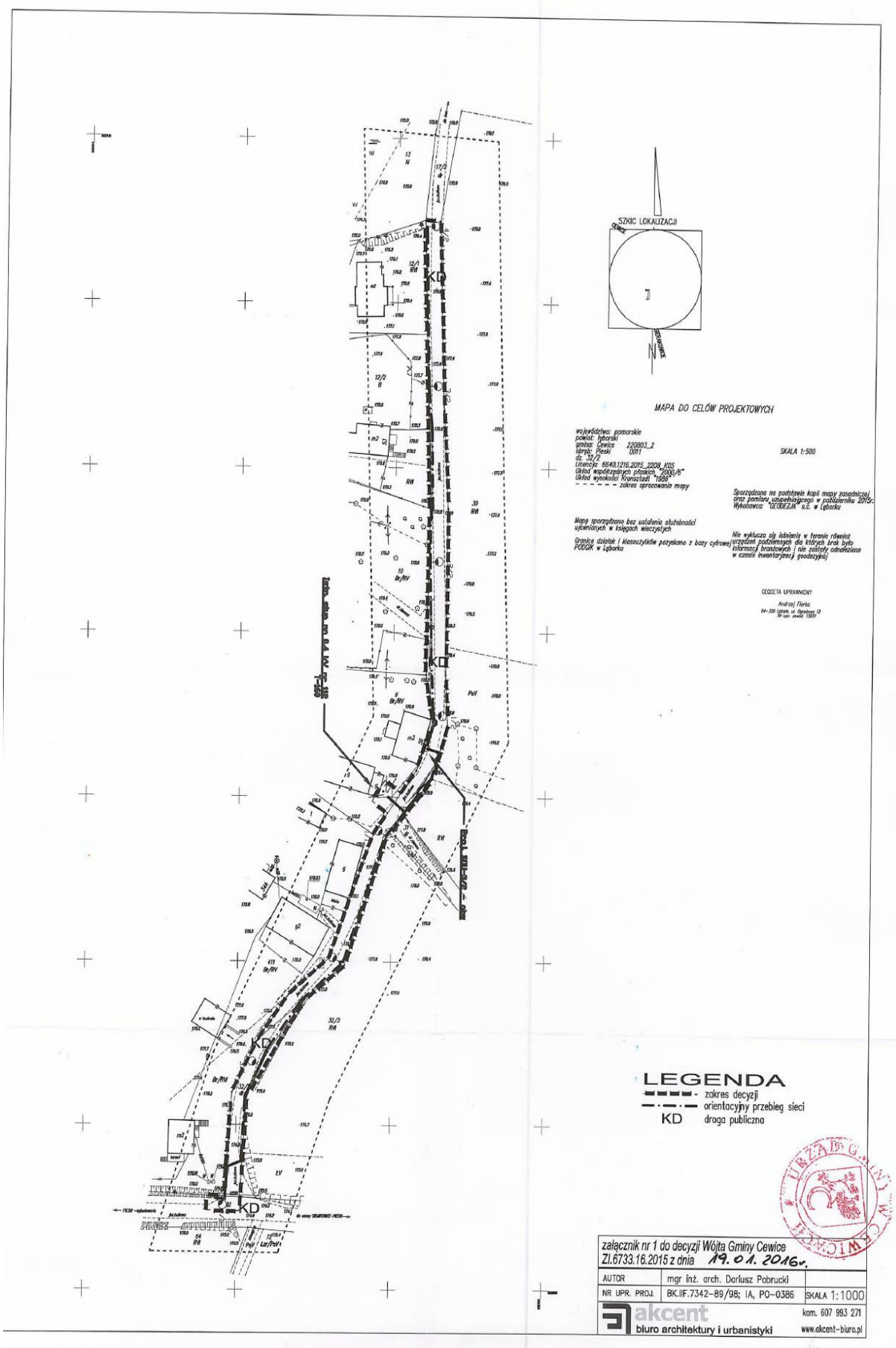
Otrzymują:

- ① Pan Mateusz Gaschta - Pełnomocnik
2. Pan Stanisław Kostuch
3. Pozostałe strony postępowania – tablica ogłoszeń tut. urzędu.
4. A/a.
- do wiadomości:
5. Marszałek Województwa Pomorskiego
Gdańsk ul. Okopowa 21-27



WÓJT
mgr inż. Jerzy Pernal

Wydanie decyzji jest zwolnione od opłaty skarbowej na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015r. poz. 783 ze zm.).



6.3 Wypis i wyrz z ewidencji gruntów

Strona 1 z 2

STAROSTA LĘBORSKI

Województwo: pomorskie
Powiat: lęborski
Jednostka ewidencyjna: 220803_2, Cewice
Obręb ewidencyjny: Nr 0011, Pieski

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 16.03.2016 10:26:58 według stanu na dzień: 16.03.2016 10:26:58

Nr jednostki rejestrowej: G30

KW 3705

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	Kostuch Stanisław (Bolesław, Kunegunda) PESEL: 54072717434 NIP: - zam. Pieski 56

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	9	Pieski 56	0.1989	Br-RV	0.1989	KW 3705
Identyfikator: 220803_2.0011.9						
Razem powierzchnia działek:			0.1989 ha			
Słownie:			tysiąc dziewięćset osiemdziesiąt dziewięć metrów kwadratowych			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 9.0361 ha (dziewięć hektarów trzysta sześćdziesiąt jeden metrów kwadratowych)

Oznaczenia klas i użytków
Br-RV - Grunty rolne zabudowane

DOKUMENT SŁUŻY DO CELÓW
INFORMACYJNYCH

Anna Kiersznicka
dnia: 16.03.2016

(sporządził: data i podpis)

(pieczęć urzędowa)

Z up. STAROSTY
Krystyna Adamk
KIEROWNIK REFERATU
EWIDENCJI GRUNTÓW I BUDYNKÓW

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

STAROSTA ŁĘBORSKI

Województwo: pomorskie
Powiat: łęborski
Jednostka ewidencyjna: 220803_2, Cewice
Obręb ewidencyjny: Nr 0011, Pieski

(nazwa organu wydającego dokument)

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 16.03.2016 10:26:58 według stanu na dzień: 16.03.2016 10:26:58

Nr jednostki rejestrowej: G74

KW 29315

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GINA CEWICE REGON: 770979750 NIP: - siedziba: Cewice
1/1 administrator	URZĄD GMINY CEWICE REGON: 770979750 NIP: - siedziba: ul. Wincentego Witosa 16, 84-312 Cewice

Działy ewidencyjne: 3

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	17/2	-	1.4141	dr	1.4141	KW 29315
Identyfikator: 220803_2.0011.17/2						
1	32/2	-	0.0283	dr	0.0283	KW 29315
Identyfikator: 220803_2.0011.32/2						
2	61	-	1.5552	dr	1.5552	KW 29315
Identyfikator: 220803_2.0011.61						
	Razem powierzchnia działek:		2.9976 ha			
	Słownie:		dwa hektary dziewięć tysięcy dziewięćset siedemdziesiąt sześć metrów kwadratowych			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 15.6026 ha (piętnaście hektarów sześć tysięcy dwadzieścia sześć metrów kwadratowych)

Oznaczenia klas i użytków
dr - Drogi

DOKUMENT SŁUŻY DO CELÓW
INFORMACYJNYCH

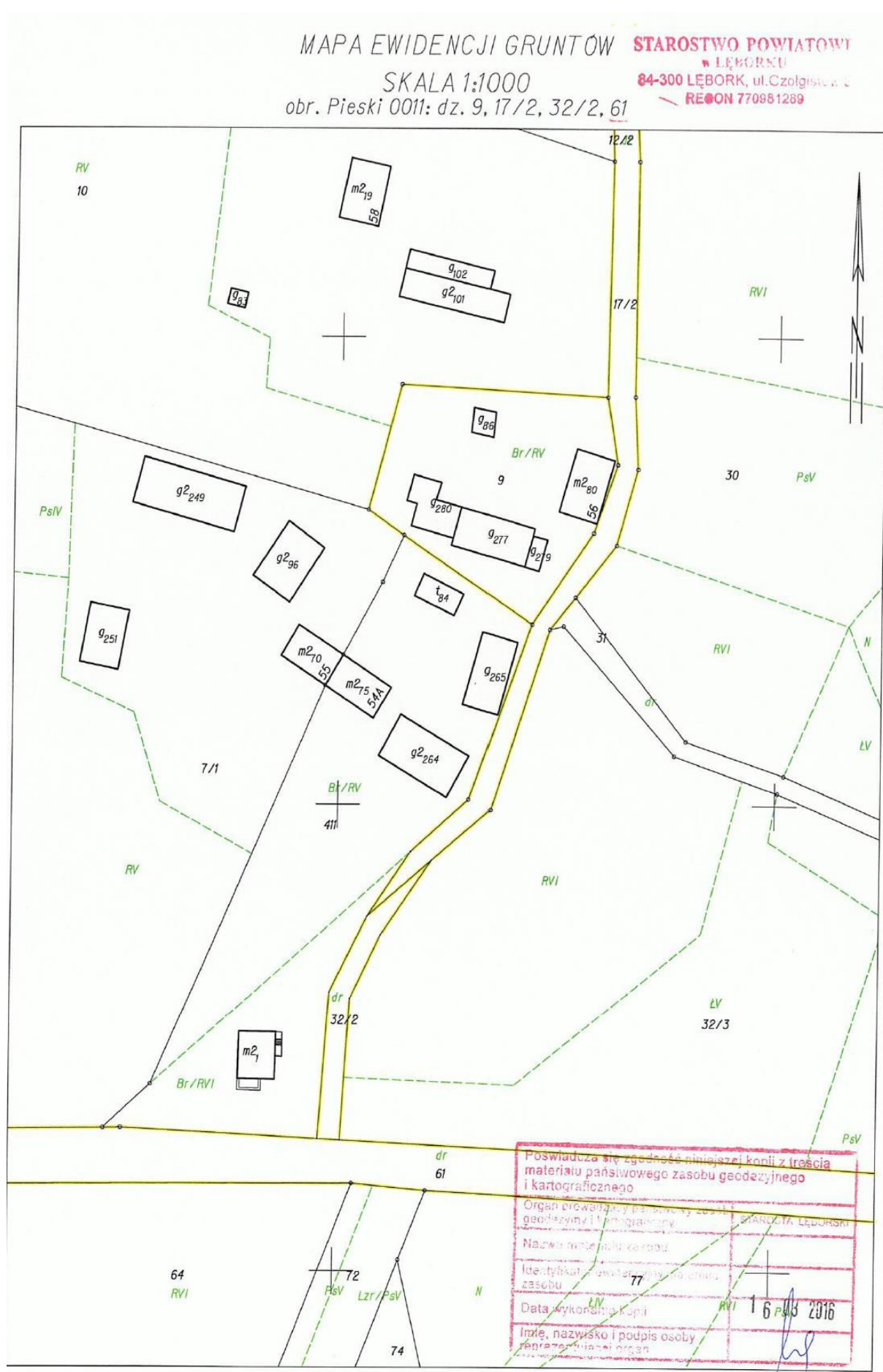
Anna Kiersznicka
dnia: 16.03.2016

Z up. STAROSTY
Krystyna Adamczuk
KIEROWNIK REFERATU
EWIDENCJI GRUNTÓW I BUDYNKÓW

(sporządził: data i podpis)

(pieczęć urzędowa)

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis



6.4 Uzgodnienie UG

CEWICE, DNIA 01.12.2015r.

UZGADNIANIE SIĘ TRACI PROJEKTOWANE
SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO U
M. PIĘKĄ ORAZ WYKAZEM ZŁOŻE
NA DYSPOZYCJĘ KIEROWNIKÓW
NA CELE BUDOWLANE I AMIENIEN
URZĄDZEN OŚWIETLENIOŚCĄ 4 PAKI
PROJEKTU.

URZĄD GMINY
84-312 w Cewicach
ul. W. Witosa 16
woj. pomorskie
tel. 59 861 34 00, 861 34 01, fax 59 861 34 62
NIP 841-10-13-327, REGON 000531677
(1)

Z up. WÓJTA
KIEROWNIK REFERATU
ds. gospodarki komunalnej i mieszkaniowej
Zbigniew Kozłowski

LEGENDA:

- Proj. rura ochronna SRS 75
- Proj. słup oświetleniowy h= 8m
wysięgnik 1m nad jezdnię
- Proj. oprawa z LED 72W
np. BGP 204 LED80
- Proj. linia kablowa nn 0,4kV
YAKXS 4 x 25mm²

BIURO PROJEKTOWE

MELMAG
Biuro Projektów i Usług elektrycznych
Mateusz Gaschta

ul. Łąkowa 18, 83-304 Przodkowo
tel. 509-902-213, 665-505-014
e-mail: biuro.melmag@wp.pl

Obiekt:
"Budowa sieci oświetlenia ulicznego
w miejscowości Pieski,
dz. nr 32/2; 17/2; 61"

Inwestor: **GMINA CEWICE**
ul. W. Witosa 16
84-312 Cewice

Projekt: **BRANŻA ELEKTRYCZNA**

Nazwa rysunku:
PLAN SYTUACYJNY ARK. 1

Projektant:	mgr inż. Tomasz Wiśniewski	upr. nr POM/0055/P000/07	
Opracowanie:	inż. Mateusz Gaschta		
Data:	10.2015r.	Skala:	1:500
		Nr rys.:	E-1
		Faza:	PB.

6.6 Oświadczenie właściciela działki nr 9

6.7 Odpis z posiedzenia ZUDP

Miejsce i data: Lębork, 13 kwiecień 2016

Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej dla Powiatu Lęborskiego

MELMAG BIURO PROJEKTÓW I USŁUG
ELEKTRYCZNYCH MATEUSZ GASCHTA
83-304 Przodkowo
ul. Łąkowa 18

Wasz znak: - z dnia: 2016.04.04

Wniosek nr ZD-081/2016 z dnia 2016.04.04

OPINIA

Na podstawie art. 28b ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2014 r. poz. 897) oraz Zarządzenia Starosty Lęborskiego nr 10/2015 z dnia 3.06.2015 - Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej po przeprowadzonej naradzie koordynacyjnej

UZGADNIA

Budowa sieci elektroenergetycznej nn 0.4kV, budowa sieci oświetlenia ulicznego nn 0.4kV

Lokalizacja obiektu: Gm.Cewice obr.Pieski, dz.: 9, 17/2, 32/2, 61

Inwestor realizowanego obiektu: GMINA CEWICE
84-312 Cewice
ul. Wincentego Witosa 16

UWAGI I ZALECENIA do opinii ZD-081/2016

1. Do niniejszej opinii dołączono protokół z posiedzenia przedstawicieli narady koordynacyjnej zawierającej uwagi i zalecenia nr ZD081/2016 z dnia 7-11.04.2016r.....
2. Projektowi nadaje się status archiwalny, jeżeli w okresie 2 lat od czasu ich uzgodnienia nie została wydana decyzja o pozwoleniu na budowę lub nie wpłynęło zgłoszenie budowy.
3. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu wydanych decyzji, o takim przypadku inwestor jest zobowiązany zawiadomić bezzwłocznie tutejszy Zespół.
4. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole.
5. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
6. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu w terenie i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych
7. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.

/Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej/

Z up. STAROSTY
Adam Zieliński
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

STAROSTWO POWIATOWE
w LĘBORKU

Lębork, dn. 7-11.04.2016

PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA PRZEDSTAWICIELI NARADY KOORDYNACYJNEJ

Zespół Urzędników Powiatowych
dla Powiatu Lęborskiego
84-800 LĘBÓRK, ul. Chopina 5
tel. 59 332 78 79, 59 332 59 56

NR 20.081/2016

Opis przedmiotu: BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ NN 0,4 kV; BUDOWA SIECI OŚWIETLENIEJ DN 0,4 kV

Lokalizacja: GMINA CENICE OBR. PIESKI dz. 9, 17/2, 32/2, 6.1

Inwestor: GMINA CENICE ul. W. WITOSA 16 84-312 CENICE

Jednostka projektująca: TOMASZ WISNIEWSKI

Wnioskodawca: MELMAG BUREAU PROJEKTOW I USŁUG ELEKTRYCZNYCH MATEUSZ GASUTA

Zlecenie z dnia: 04.04.2016 Znak: 20.081/2016

Data wpływu do ZUD: 04.04.2016

BRANŻA	TREŚĆ UZGODNIENIA	PODPIS UZGADNIAJĄCEGO
gazownicza	Brak sieci gazowej	Z up. STAROSTY Adam Zieliński PRZEWODNICZĄCY Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej
energetyczna	<p>ENERGA-OPERATOR SA - Oddział w Koszalinie Region Dystrybucji w Lęborku Dział Dokumentacji Energetycznej tel. 99 841 63 03</p> <p>UZGODNIENIE NR _____ Z DZIA 7-11.04.2016</p> <p>POZYTYWNE / NEGATYWNE</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 odcięciu, 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 zapiasami 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 realizacji tematu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych <p>UZGODNIENIE JEST WAŻNE 2-LATA</p> <p>UWAGA: <i>nie</i></p>	Kierownik Dział Dokumentacji Energetycznej Tomasz Grabowski
ciepłownicza	Brak sieci ciepłowniczej	Z up. STAROSTY Adam Zieliński PRZEWODNICZĄCY Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej

BRANŻA	TREŚĆ UZGODNIENIA	PODPIS UZGADNIAJĄCEGO
telekomunikacyjna	Uzgodnienie uzyskane drogą elektroniczną nr 23581/TODDRou/P/2016 z dnia 11.04.2016 załączone na odrębnej karcie	Z up. STAROSTY Adam Zielke PRZEWODNICZĄCY Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej
wodno – kanalizacyjna	Projektowa sieć oświetlenia energooszczędna są w której z własnej odpowiedzialności pociągają UG Gmina sieć wodociągowa. Wszystkie prace związane z realizacją niniejszej sieci uzgodnieni z inwestorem – UG Gmina we współpracy z tym samym. td./059/ 8614 475.	UG Gmina Gmyna Mielno Mielno
oświetlenie uliczne	Wykonanie robót.	EMERGA Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 17 4. 81-855 Sopot T +48 58 760 77 20 F +48 58 760 77 22 KRS 0000109164 NIP 585-12-32-055 Regon 191251380 (23) Specjalista ds. oświetlenia Mateusz Gęszta
drogowa	Uwagi jest w trakcie dokonywania sieci wodno-kanalizacyjnej.	UG Gmina Gmyna Mielno Mielno
geodezyjna	Brak kolizji z punktami osnowy geodezyjnej.	STAROSTWO POWIATOWE w LEBORKU 84-300 LEBORK, ul. Czorgistów 5 REGON 70901269 Z up. STAROSTY Adam Zielke PRZEWODNICZĄCY Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej 7.04.2011

Przewodniczący Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej:

Adam Zielke
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej

Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 6- Olsztyn
ul. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn

6630.61.2016
23581/TODDROU/P/2016/11.04.2016

Uzgodnienie nr
Budowa sieci elektroenergetycznej nn 0.4kV, budowa sieci oświetlenia
Dotyczy: ulicznego nn 0.4kV, Gm. Cewice obr. Pieski, dz.: 9, 17/2, 32/2, 61


.....
Uzgadnia się z zastrzeżeniami:
1. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń z siecią
telekomunikacyjną wykonywać ręcznie.
2. Zachować wymagane normami odległości zbliżeń
w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury OPL
3. Celem sprawowania nadzoru ze strony OPL wykonawca
robót jest zobowiązany co najmniej na 7 dni przed
rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie

..... fax
o przystąpieniu do prac.
Osoba do kontaktu - rozpoczęcie prac:

.....
4. Za uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej OPL powstałe
w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca
lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia
na własny koszt.

Uzgodnienie ważne 12 miesięcy
Dodatkowe uwagi:

b/u

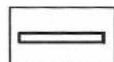

Fabiola Barszcz
Dział Zarządzania Zasobami Sieci
Gdańsk

6025800

64838

Starosta Lęborski Dokumentacja Nr 20081/2016
7-17.04.2016
w sprawie: uchwały nr 13/17.04.2016
- 10 pomogę doświadczeń technicznych
Lębork, dnia 13.04.2016 r. Starosta Lęborski
Przewodniczący Zarządu Koordynacyjnych

LEGENDA:



Proj.rura ochronna SRS 75



Proj. słup oświetleniowy h= 7m
wysięgnik 1m nad jezdnię



Proj.oprawa LED 72W
np. BGP 204 LED80



Proj. linia kablowa nn 0,4kV
YAKXS 4 x 25mm²

BIURO PROJEKTOWE

MELMAG
Biuro Projektów i Usług elektrycznych
Mateusz Gaschta

ul. Łąkowa 18, 83-304 Przodkowo
tel. 509-902-213, 665-505-014
e-mail: biuro.melmag@wp.pl

Obiekt:

**"Budowa sieci oświetlenia ulicznego
w miejscowości Pieski,
dz. nr 32/2; 17/2; 61"**

Inwestor: **GMINA CEWICE**
ul. W. Witosa 16
84-312 Cewice

Projekt: **BRANŻA ELEKTRYCZNA**

Nazwa rysunku:

PLAN SYTUACYJNY ARK. 1

Projektant:	mgr inż. Tomasz Wiśniewski	upr. nr POM/0012/P00E/14	
Opracowanie:	inż. Mateusz Gaschta		
Data:	13.04.2016	Skala:	1:500
		Nr rys.:	F-1
		Faza:	DD

7. Projektowane rozwiązania - oświetlenie uliczne

7.1 Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej drogi gminnej w obrębie działek nr 17/2, 32/2, 61 w miejscowości Pieski na odcinku objętym opracowaniem nie występuje sieć oświetleniowa. Z uwagi na fakt ciągłego urbanizowania terenu oraz poprawienia walorów bezpieczeństwa zachodzi potrzeba wykonania sieci oświetlenia drogowego.

7.1.1 Wymagania projektowanego oświetlenia

Projektowane oświetlenie wykonano w oparciu o wieloarkusзовą Polską Normę PN-EN 13201-2:2005 „Oświetlenie dróg” Część 2: „Wymagania Oświetleniowe”. Ponadto obliczenia dokonano przy użyciu programu DIALux 4.8, jest on zalecany przez Międzynarodowy Komitet Oświetleniowy CIE. Do obliczeń przyjęto następujące parametry techniczne dla jezdni: klasa oświetleniowa ME5.

Dla klasy oświetleniowej ME5 należy spełnić poniższe warunki:

- luminancja średnia „Lm” $\geq 0,5$ [cd/m²],
- równomierność luminancji ogólna „U0” $\geq 0,4$
- równomierność wzdłużna do pasa ruchu „U1” $\geq 0,35$
- współczynnik olśnienia „TI” ≤ 15 [%]

Dokładne obliczenia fotometryczne zostały przedstawione w punkcie 7.4.1. Obliczenia wykonano w oparciu o przykładową oprawę oświetlenia ulicznego.

Rozwiązania projektowanej sieci oświetlenia

7.1.2 Projektowane oprawy oświetleniowe

Dla projektowanego oświetlenia projektuje się oprawę o następujących parametrach:

- oprawa typu LED o mocy 49W z redukcją mocy w godzinach od 23.00 do 5.00, strumień świetlny oprawy – nie mniej jak 6000 lm, skuteczność świetlna nie mniejsza jak 100lm/W, spełniająca poniższe wymagania:
- Temperatura barwowa – 4000K
- Budowa oprawy - dwukomorowa,
- Materiał korpusu –aluminium kolor szary, malowane proszkowo w dowolnym kolorze RAL
- Materiał klosza – szyba hartowana
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08
- Szczelność komory optycznej – IP66
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Źródło światła – moduł 60 LED
- Minimalny strumień świetlny źródeł –6000lm
- Klasa ochronności elektrycznej: II
- Oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC
- Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego,
- Różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych:

Np. oprawa BGP 203 LED 60/740 DM DDF2 lub równoważna.

7.1.3 Zasilanie i zabezpieczenie opraw oświetleniowych

Zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 3 x 1,5mm² 450/750V. Celem zabezpieczenia projektowanej oprawy należy zastosować wkładki DO1- 6A w słupowej tabliczce bezpiecznikowej.

Zasilanie projektowanych opraw należy wykonać w sposób równomierny (fazowanie) tzn. co trzeci słup oświetleniowy do tej samej fazy źródła zasilana. Fazowanie pokazano na schemacie jednokreskowym. Wszelkie połączenia śrubowe należy przekonserwować smarem lub wazeliną techniczną.

7.1.4 Projektowane konstrukcje wsporcze

Projektuje się następujące konstrukcje wsporcze:

- słup zbieżny o przekroju okrągłym, ocynk
- wysokość słupa 7 m; w tym wysięgnik 1m nad jezdnię kątem 0 stopni,
- słup z pojedynczym wysięgnikiem, o podstawie stalowej przetłaczanej z blachy minimum 4 mm o wymiarach i rozstawie otworów do śrub 300 x 300 połączenie wzdłużne bez wypukłego lica (łączenie materiałem rodzimym, bez materiału wypełniającego) spoina równa grubości łączonych blach

Projektowany słup typu np. Astra PS 7m w tym wysięgnik OC S 1mx1m kątem 0 stopni, ocynk, lub równoważny posadowić na prefabrykowanym fundamencie typu F-100/43 umieszczonym na wysokości 5 cm nad docelową poziom terenu. W przypadku posadowienia projektowanego słupa w chodniku całość fundamentów wraz ze śrubami mocującymi należy schować pod powierzchnię chodnika. Betonowe fundamenty słupów należy zabezpieczyć masą bitumiczną bądź innym środkiem a śruby mocujące słup po przekonserwowaniu zabezpieczyć kapturkami ochronnymi. Słupy zamontować drzwiczkami od strony chodnika, aby umożliwić swobodny dostęp do wnętrza słupowej. Jeśli takie posadowienie słupa nie zapewnia swobodnego dostępu do wnętrza słupowej słupy ustawić w taki sposób aby wnętrza słupowe były zwrócone w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu pojazdów. Projektowane fundamenty i słupy zabezpieczyć do wysokości 30 cm nad poziom terenu bitumiczną

masą abizolu lub farbą do powierzchni ocynkowanych koloru czarnego. Nadać estetyczną i trwałą numerację słupów zgodną ze schematami jednokreskowymi i planem sytuacyjnym. Wskazane w projekcie słupy należy uziemić. Wartość uziomu uziemienia roboczego nie powinna być wyższa niż 10Ω . Połączenia uziemianych słupów wykonać bednarka ocynkowaną FeZn 25 x 4 mm wewnątrz słupów łącząc z zaciskiem neutralnym tabliczki zaciskowej. Zerowanie słupów wykonać przewodem o kolorze żółto-zielonym typu LgY 10mm². Usytuowanie słupów i odległości pokazano na planie sytuacyjnym opracowania oraz schemacie. Wszelkie połączenia śrubowe należy przekonserwować smarem lub wazeliną techniczną celem zabezpieczenia przed korozją. Projektowanie latarnie należy wyposażyć w słupowe bakelitowe tabliczki bezpiecznikowo – zaciskowe, jednorzędowe (zgodnie z kartą katalogową). Na tabliczce słupowej żyły kabla układać na tzw. choinkę z zapasem na przewód PEN i na granicy pomiędzy końcówką kablową a izolacją żyły nakładać koszulkę termokurczliwą. Numeracja słupów określona jest w schemacie jednokreskowym i na planie sytuacyjnym.

7.1.5 Projektowana kablowa sieć oświetlenia

Projektuje się kablową linię oświetlenia ulicznego typu YAKXS 4 x 25mm². Linię kablową układać linią falistą w wykopie kablowym na głębokości rzędu 0,7 m na 10 cm podsypce z piasku, następnie kabel przysypać 10 cm warstwą piasku, potem 15 cm warstwą ziemi rodzimej. Na tak przysypany kabel na całej długości rowu kablowego ułożyć folię koloru niebieskiego, a na to pozostałą ziemię z wykopu. Na początku i końcu kabli zastosować oznaczniki (kier., nr. słupa), w miejscach skrzyżowań i załamania oraz na całej trasie co 10 m należy założyć opaski opisowe których treść należy uzgodnić z Inwestorem np. UG Cewice, Oświetlenie YAKXS 4 x 25 2016. W miejscach w których linia kablowa przechodzi przez drogi Kabel układać w przepustach ochronnych typu SRS Φ 110mm, na skrzyżowaniach z innymi sieciami uzbrojenia terenu, pod wjazdami do posesji kabel układać w przepustach

kablowych Arot DVK fi 110. Przepust powinien chronić kabel pod drogą kołową na długości kabla na skrzyżowaniu z tą drogą z dodaniem co najmniej 50cm z każdej strony. Kabel układać centrycznie w wejściu do przepustu. Wejście i wyjście z przepustów zapiankować celem zabezpieczenia przed wodą i zamuleniem.

Przed zasypaniem kabli wykonać dokumentację powykonawczą. W trakcie robót dokonywać etapowych odbiorów przy udziale pracowników UG CEWICE oraz gestorów sieci. Wykonać inwentaryzację geodezyjną przez uprawnionego geodetę, a także wszelkie pomiary zgodnie z normą N-SEP-E-001 przez uprawnioną osobę i przedstawić ich rezultat w dokumentacji powykonawczej. Całość robót wykonać pod nadzorem Inwestora lub osoby przez niego wyznaczonej, zgodnie z niniejszym opracowaniem i obowiązującą normą N SEP- E 004. Jeżeli podczas prowadzenia robót napotka się urządzenia podziemne to należy je traktować jako czynne i dyktuje się zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach. W trakcie prowadzenia robót należy się ściśle trzymać uzgodnień branżowych, a zmiany zaistniałe w trakcie realizacji projektu należy uzgodnić z Inwestorem. Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu pierwotnego.

7.1.6 Zasilanie projektowanej sieci oświetlenia

Zgodnie z warunkami technicznymi nr P/15/056983 wydanymi przez ENERGA OPERATOR SA. , zasilanie projektowanej szafki oświetleniowej odbywać się będzie z szafki pomiarowej P2/F zasilanej ze sł. 112 T-160 „Przeryte Bryle II” Od proj. P2/F należy poprowadzić kabel YAKXS 4 x 35mm² do proj. SOU-160 celem zasilenia projektowanej sieci oświetleniowej. Projektuje się nową szafkę oświetleniową typ SO-3/2w5 (3-fazowa, 2-obwodowa) – wariant I (np. typu ELCOM) lub równoważna. Szafka wykonana w oparciu o osprzęt miniaturowy (wkładki DO). Szafka zamykana na klucz energetyczny oraz na kłódkę energetyczną. Szafka oświetleniowa przystosowana do sterowania poprzez przełącznik zmierzchowy oraz dodatkowo przystosowana do sterownia poprzez zastosowanie zegara astronomicznego. Ponadto w celu zabezpieczenia elektronicznych układów zasilających oprawy LED od strony sieci zasilającej należy zainstalować w szafie oświetleniowej ogranicznik

przebieg 4-biegunowy, kl. I i II (B+C). Fundament projektowanej szafki należy zabezpieczyć przed wilgocią na całej powierzchni. Szafkę należy uziemić, na kablach zamocować oznaczniki kablowe, schemat elektryczny szafki należy zaalaminować i zawiesić na wewnętrznej stronie drzwiczek. Lokalizację projektowanej szafki oświetleniowej pokazano na rys. nr E-1 a schemat sterowania zgodnie z kartą katalogową.

7.1.7 Sterowanie projektowanym oświetleniem

Jako podstawowy system sterowania dla projektowanego oświetlenia przyjmuje się sterowanie poprzez przekaźnik zmierzchowy np. Grasslin typ Turnus 501 lub równoważny. Od projektowanych szafek oświetleniowych (od przekaźnika TURNUS 501 lub równoważnego) wyprowadzić kabel YkY 3 x 1,5mm² na wierzchołek oprawy 1/2 w najbliższym słupie SOU celem zamontowania i podłączenia czujki zmierzchu.

7.1.8 Ochrona od porażeń

Warunki skuteczności obliczono i podano w pkt.7.4 (obliczenia techniczne). Wyświetniki należy zerować. Zgodnie z obowiązującymi PN-IEC 60364-4-43 , PN-IEC 60364-4-41 , PN-IEC 60364-4-47 jako środek ochrony dodatkowej porażeniowej zastosowano szybkie wyłączenie - układ sieci TN-C. Zastosowano oprawy oświetleniowe II klasy ochronności. Na łączeniu projektowanej sieci kablowej z istniejącą siecią napowietrzną zamontować ograniczniki przepięć SE 30.128 (ENSTO). W uziemianych słupach kablowych bednarkę wprowadzić bezpośrednio na zacisk PEN na tabliczce bezpiecznikowej.

7.1.9 Uwagi końcowe

- wszystkie prace montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zachowaniem zasad BHP.

- rozpoczęcie prac zgłosić do wszystkich gestorów sieci, a w szczególności do ENERGA Oświetlenie Sp. z o. o. i ENERGA OPERATOR SA z minimum 2-tygodniowym wyprzedzeniem.
- całość robót prowadzić po dopuszczeniu i pod nadzorem pracowników UG Cewice
- prace podlegają etapowym odbiorom przy uczestnictwie gestorów sieci,
- dopuszcza się zmianę zaproponowanych materiałów, jednakże nowe materiały oraz konstrukcje muszą spełniać przytoczone w opracowaniu normy oraz nie być gorsze jakościowo od przytoczonych i uzyskać akceptację projektanta a także inwestora
- po dokonaniu wszystkich prac należy wykonać pomiary :
 - rezystancji izolacji linii kablowej
 - rezystancji uziemienia szafek, i uziemionych słupów linii
 - skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Po wykonaniu w/w pomiarów można dokonać zgłoszenia gotowości do odbioru wykonania projektowanego oświetlenia.

7.2 Obszar oddziaływania obiektu

Planowane roboty mają na celu budowę kablowej sieci oświetlenia ulicznego nn 0,4kV. Zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i Budowa”, art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) w którym zostało zdefiniowane pojęcie „Obszaru oddziaływania obiektu” oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422); Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr 9; 17/2; 32/2; 61 tzn. w obszarze objętym opracowaniem. Przedmiot opracowania został zaprojektowany z zastrzeżeniem postanowień powyższych aktów prawnych. Budowa planowanego obiektu (tzn. kablowej sieci oświetlenia ulicznego nn 0,4kV) nie oddziałuje na jakąkolwiek nieruchomość sąsiednią i nie wprowadza jakichkolwiek ograniczeń w zakresie funkcjonowania działek sąsiednich oraz działek będących w obszarze oddziaływania.

Rozwiązanie nie wprowadza negatywnych zmian w istniejącym środowisku naturalnym. Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się właściwe uporządkowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Po ich wykonaniu nastąpi poprawa bezpieczeństwa i komfortu ruchu. Ziemia roślinna z podłoża winna być usunięta i przekazana gminie do celów rekultywacji. Planowane roboty nie pokrywają się z obszarami specjalnymi ochrony ptaków oraz siedlisk, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody, jak również nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Planowany zakres robót nie zmienia w sposób istotny obecnych warunków eksploatacji infrastruktury, drogowej i innej. Budowa nie spowoduje znaczącego zwiększenia zapotrzebowania i pogorszenia jakości wody (brak potrzeby dostarczania wody na etapie budowy) jak również nie pogorszy jakości odprowadzania ścieków (ścieki będą wywożone sukcesywnie przez wykonawcę poza rejon budowy). Nie spowoduje również emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych (nie przewiduje się robót generujących zapachy).

Przewiduje się możliwość wystąpienia następujących odpadów.

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
17 05 06	Urobek z wykopów – nadmiar niewykorzystany w inwestycji

Odpady, które nie mogą być unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną techniką lub technologią, o której mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.

Budowa spowoduje emisję hałasu jedynie w trakcie pracy ciężkiego sprzętu budowlanego w trakcie budowy. Zasięg hałasu i czas jego emisji jest jednak znikomy. Budowa nie spowoduje promieniowania w tym jonizującego, elektromagnetycznego i innego (nie przewiduje się robót z tego typu promieniowaniem).

Projektowane roboty energetyczne nie mają wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Wykonawca robót będący wytwórcą odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenia i tak prowadzić roboty aby:

- ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi,
- prowadzić roboty budowlane z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec,
- gromadzić i segregować odpady oraz właściwie dla określonych grup i rodzajów składować w wydzielonym miejscu, z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych
- przekazywać wytworzone odpady tylko firmą legitymującym się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

7.3 Zestawienia montażowe

<u>Lp.</u>	<u>Materiał</u>	<u>j.m.</u>	<u>Ilość</u>
1.	Kabel YAKXS 4 x 25mm ²	[m]	359
2.	Kabel YAKXS 4 x 35mm ²	[m]	35
3.	Przewód YDY 3 x 1,5m ²	[m]	64
4.	Słup ośw. o wysokości 7m (zawieszenie oprawy), o profilu okrągłym z wysięgnikiem 1m nad jezdnię, kąt 0 stopni, ocynk, , np. Astra PS 7m lub równoważny	[kpl.]	8
5.	Fundament blokowy F-100/43	[szt.]	8
6.	Oprawa oświetleniowa typu LED o mocy 49W z red. mocy o 33% – moc całego układu 49W, wykonana w II kl. Ochronności, IP 66, IK08, o strumieniu świetlnym nie mniejszym jak 6000 lm np. typu BGP203 LED 60/740 DM DDF2 lub równoważna	[szt.]	8
7.	Tabliczka słupowa przelotowa	[szt.]	8
8.	Folia kablowa niebieska	[m]	361
9.	Końcówki kablowe AL. 25	[szt.]	64
10.	Końcówki kablowe AL. 35	[szt.]	8
11.	Szafka Oświetleniowa SO-3/2 (3-fazowa, 2-obwodowa, montowana na fundamencie, sterowana poprzez przełącznik zmierzchowy, wyposażona w ogranicznik przepięć (B+C) np. SO-3/2 w5 prod. Elcom lub równoważna	[kpl.]	1
12.	Rura ochronna DVK 110 Arot lub równoważna	[m]	15
13.	Rura ochronna SRS 110	[m]	30
14.	Uziom	[kpl.]	4

7.4 OBLICZENIA

7.4.1 Obliczenia fotometryczne

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA W MSC. PIESKI

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 07.04.2016
Edytor:

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA W MSC. PIESKI

DIALux

07.04.2016

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA W MSC. PIESKI

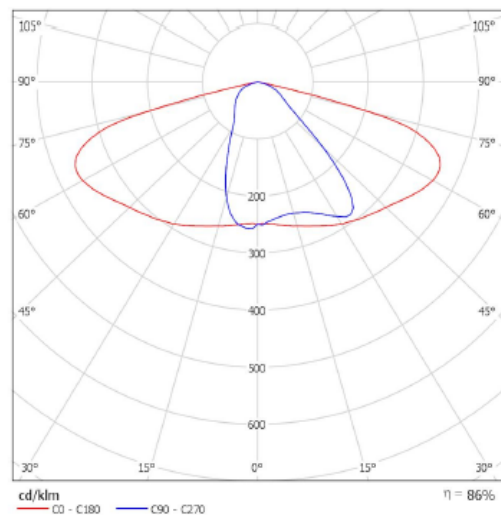
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
PHILIPS BGP203 1xLED60/740 DM	
Karta danych oprawy	3
Ulica 1	
Dane planowania	4
Lista opraw	5
3D Rendering	6
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	7
Grafika wartości (L)	8
Obserwator 2	
Izolinie (L)	9
Grafika wartości (L)	10

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

PHILIPS BGP203 1xLED60/740 DM / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 42 77 97 100 86

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA W MSC. PIESKI

DIALux

07.04.2016

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

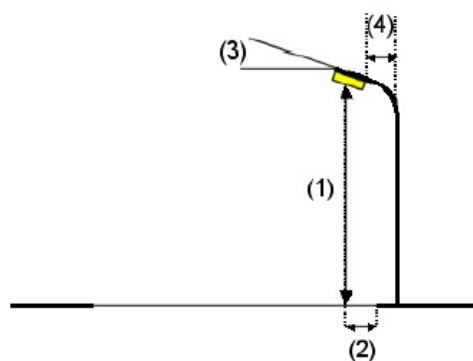
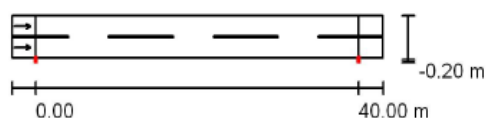
Ulica 1 / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: PHILIPS BGP203 1xLED60/740 DM
Strumień świetlny (Oprawa): 5160 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6000 lm
Moc opraw: 49.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 40.000 m
Wysokość montażu (1): 7.100 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.000 m
Nawis (2): -0.200 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 543 cd/klm
przy 80°: 75 cd/klm
przy 90°: 0.00 cd/klm

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

Żadna moc oświetleniowa powyżej 90°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA W MSC. PIESKI

DIALux

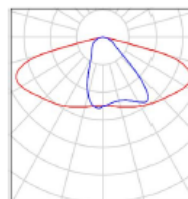
07.04.2016

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Lista oprav

PHILIPS BGP203 1xLED60/740 DM
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5160 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6000 lm
Moc oprav: 49.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 42 77 97 100 86
Wyposażenie: 1 x LED60/740/- (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA W MSC. PIESKI

DIALux

07.04.2016

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / 3D Rendering



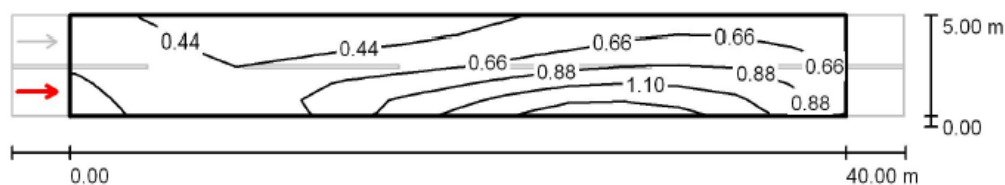
BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA W MSC. PIESKI

DIALux

07.04.2016

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.69	0.48	0.40	15
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

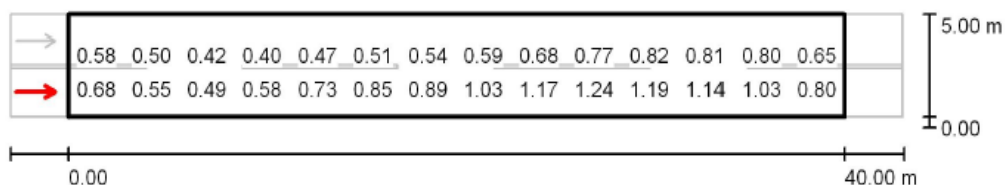
BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA W MSC. PIESKI

DIALux

07.04.2016

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 1 / Grafika wartości (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Nie wszystkie obliczone wartości mogą zostać przedstawione.

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.69	0.48	0.40	15
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

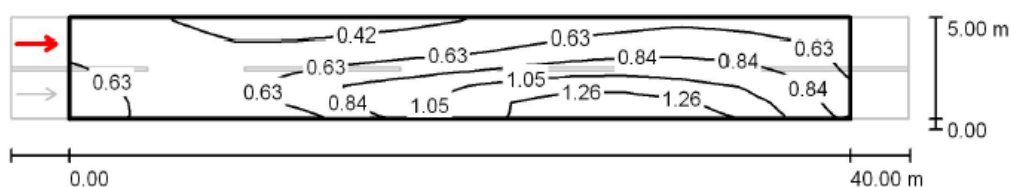
BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA W MSC. PIESKI

DIALux

07.04.2016

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.750 m, 1.500 m)
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.75	0.48	0.56	12
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

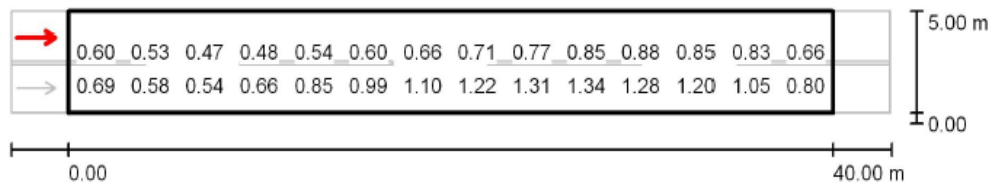
BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA W MSC. PIESKI

DIALux

07.04.2016

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Obserwator 2 / Grafika wartości (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Nie wszystkie obliczone wartości mogą zostać przedstawione.

Siatka: 14 x 6 Punkty
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.750 m, 1.500 m)
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.75	0.48	0.56	12
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

7.4.2 Obliczenia zerowania

OBLICZENIA I DOBÓR LINII n.n. SOU-160 "Pieski" T-160 "Przerzyte Bryle II"																	
Lp.	Nazwa odbioru	Moc szczyt. P[kW]	Współ. zapotrz. kz	Współ. mocy cos fi	Moc oblicz. Ps[kW]	Prąd oblicz. I _o [A]	Prąd znam. bezp. I _b [A]	Zabezpiecz.		Kabel lub przewód			dobór kabla warunek: I _{wy} <I _{dd} xkgx1,45	Długość linii		Spadek nap.	
								I _{wy} ≠ kpg	I _b xkpg	Typ linii zasilającej S mm2	I _{dd} [A]	kg		I _{dd} xkg[A]	L[m]	Ps _{xL} [kWxm]	I dU %
1.	Z-P2/F	3	0,8	0,95	3	4,59	35	1,6	56	YAKY 4 x 120	223	1	223	200<=223	5	15	0,011364
2.	obwód 1	1	1	0,95	1	1,53	25	1,6	40	YAKXS 4 x 25	112	1	112	40<=162	170	170	0,128788
3.	obwód 2	1	1	0,95	1	1,53	25	1,6	40	YAKXS 4 x 25	112	1	112	40<=162	157	157	0,118939
4.	zas. SOU	3	1	0,95	3	4,59	35	1,6	56	YAKXS 4 x 35	135	1	135	80<195,75	30	90	0,068182
0,3273																	
o.k.																	

Spełniono warunek $\Delta U < 10\%$

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY															
PRZED PORĄŻENIEM															
szybkie wyłączenie zasilania															
warunek : Iz > Iw															
SOU-160 "Pieski"															
T-160 "Przerzyte Bryle II"															
Lp.	Miejsce zwracia	długość ostat. odcinka pętli	dane znamionowe elem. obwodu		OPORNOŚCI						Prąd znam. ostatn. bezp.	Czas wyłącz. t<	Prąd wyłącz. wg charak.*	Prąd zwracia 230x0,8; :Z	
			typ	jednostkowa		ostat. odcinka		pętli zwraciowej							
				rezyst.	reaktan.	rezyst.	reaktan.	rezyst.	reaktan	impedan.					
		I [m.]		R[om/km]	X[om/km]	R[om]	X[om]	R[om]	X[om]	Z[om]	Ib[A]	[s]	Iw[A]	Iz[A]	
			trafo 250					0,0092	0,0304						
1.	Z-P2/F	5	YAKY 4 x 120	0,25	0,067	0,00125	0,000335	0,0013	0,0003	0,0325	100	5	595	5668,00	
	SO-1	30	YAKXS4 x 35	0,816	0,8	0,02448	0,024	0,0245	0,0240	0,0649	35	5	155,5	2833,78	
	slup 4/1	170	YAKXS 4x25	1,142	0,074	0,19414	0,01258	0,19414	0,01258	0,2388	20	5	110,5	770,66	
	slup 4/2	157	YAKXS 4x25	1,142	0,074	0,179294	0,011618	0,179294	0,011618	0,2243	25	5	110,5	820,46	
														o.k.	

8. Projekt Zagospodarowania terenu

8.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV -sieci oświetlenia ulicznego nn 0,4kV w miejscowości Pieski gm. Cewice działki zgodnie ze stroną tytułową, Projektowana inwestycja obejmuje zakres określony w pkt. 8.4 poniżej.

8.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej przedmiotowa droga gminna w msc. Pieski nie posiada sieci oświetlenia ulicznego na obszarze objętym powyższym opracowaniem. Na terenie znajduje się podziemne uzbrojenie: kable energetyczne nn 0,4kV. Droga jest drogą szutrową bez poboczy utwardzonych

8.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu będzie stanowiło budowę sieci kablowej nn 0,4kV 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.

8.4 Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Powierzchnia terenu objęta planowaną rozbudową sieci obejmuje nast. Zakres:

- budowa kablowej sieci YAKXS 4 x 25mm² - 328 m
- budowa kablowej sieci YAKXS 4 x 35mm² - 33 m
- montaż słupa oświetleniowego o przekroju zbieżnym, o wysokości 7m
(zawieszenie oprawy) z wysięgnikiem 1mx1m o kącie 0 stopni np. Astra PS 7m - 8 kpl.
- montaż opraw LED 49W, strumień świetlny minimum 6000 lm z
red. mocy o 33% np. BGP 203 LED 60/740 DM DDF2 - 8 szt.
- montaż szafki oświetleniowej SOU – 3/2 obw. - 1 szt.
- montaż rur ochronnych DVK 110 - 30 m
- montaż uziomów - 4 kpl.

8.5 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 opracowania nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej/konserwatorskiej. Inwestycja nie spowoduje zmian w ukształtowaniu terenu i przemieszczania gruntu, nie spowoduje zanieczyszczenia wód, gleby oraz pogorszenia warunków krajobrazowych środowiska naturalnego i warunków klimatycznych oraz nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko. Teren opracowania jest

nieruchomością, która nie wchodzi w skład ustanowionych terenów parków narodowych, krajobrazowych, rezerwatów lub innych form ochrony środowiska.

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

Nie dotyczy

**8.7 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.

8.8 Projektowana infrastruktura techniczna :

- zaopatrzenie w energię elektryczną – z sieci energetycznej

8.9 Kategoria geotechniczna:

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 26 kwietnia 2012r. (poz. 462) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, Obiekty zalicza się 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

8.10 Wskaźniki zainwestowania terenu:

Nie dotyczy

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA I ADRES: **SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nn 0,4kV -
BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO nn 0,4kV
W MIEJSCOWOŚCI PIESKI DZ. 9; 17/2; 32/2; 61**

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

INWESTOR: **GMINA CEWICE
UL. WITOSA 16
84-312 CEWICE**

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 KWIECIEŃ 2016

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 BUDOWIE KABLOWEJ SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO nn 0,4kV w msc. PIESKI DZ. NR 9; 17/2; 32/2; 61.

1. Zakres robót i kolejności realizacji

- a) Budowa linii kablowej nn 0,4kV typu YAKXS 4x25mm² oraz montaż 8 szt. słupów stalowych o wysokości 7m nn 0,4kV w nast. kolejności
- wykonanie przekopów próbnych dla zlokalizowania trasy istniejącej linii kablowej, wzdłuż której zaprojektowano sieć oświetleniową oraz ustawienie latarni;
 - montaż szafki oświetleniowej na fundamencie,
 - wykonanie linii kablowej nn 0,4 kV,
 - montaż 8 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 np. DO-1 6A, przyłączenie przewodów i kabli,
 - wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia i rezystencji izolacji kabla
 - wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwpożarowej
 - budowa linii kablowej 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 kablowe energetyczne
- 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 –	Od rozpoczęcia wykopów

		wykopy	
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 opraw 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

8. Karty Katalogowe



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 wyladowcze 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

UniStreet

2

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 szare (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 zawieszania: 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/I-10V		
• Opcje	Stały strumień świetlny (CLO) Przewód zasilający 4, 6, 8, 10 m Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (10 kV)		

Dostępne wersje

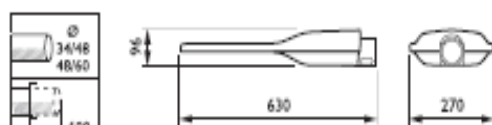


UniStreet BGP203 (mały korpus)

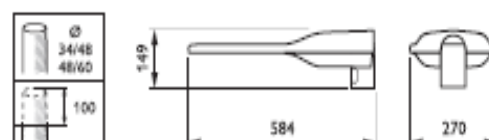


UniStreet BGP204 (duży korpus)

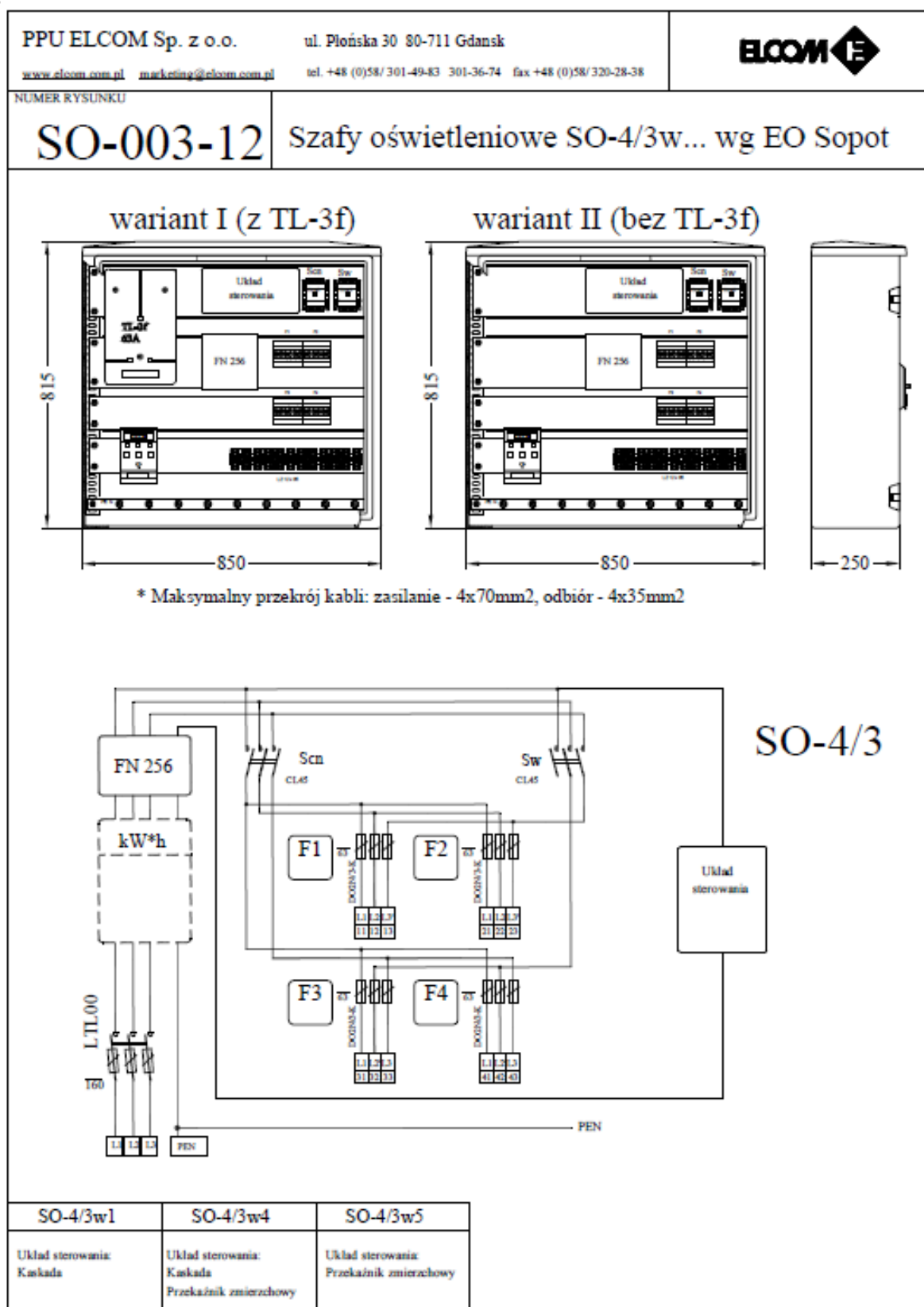
Wymiary

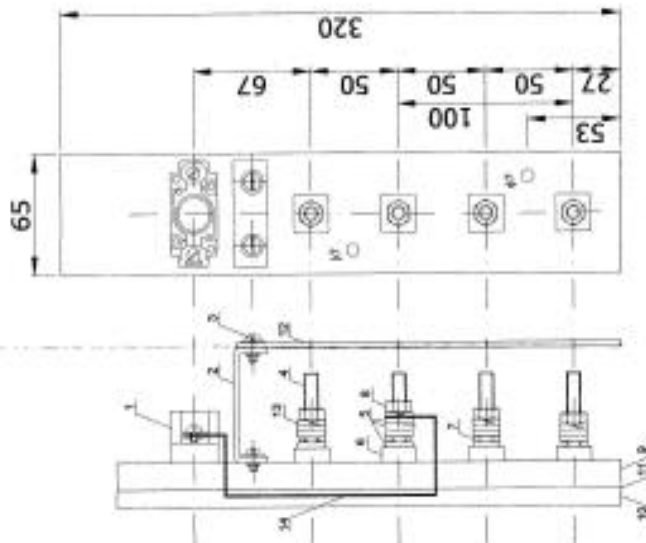


BGP203 LED20-740 II DM 48/60A



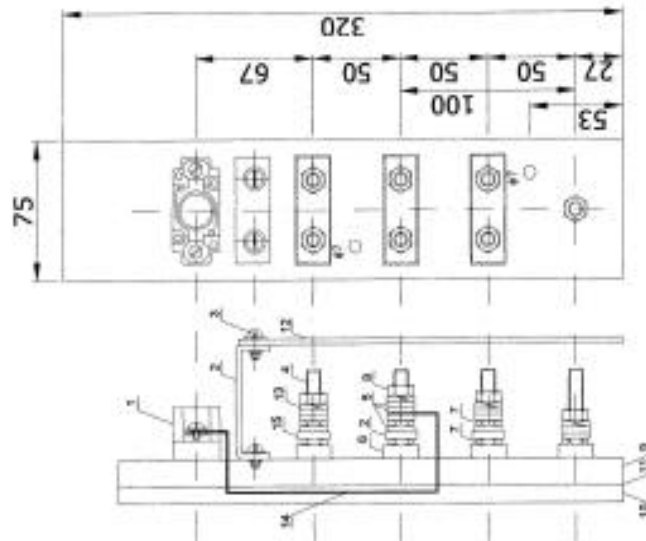
BGP203 LED20-740 II DM 48/60A





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

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

