

Numer P/15/020961

Miejscowość Gdańsk

Data 18-05-2015

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**  
**DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA**  
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: Oświetlenie ul. Partyzantów od nr 27 do ul. Legionów  
Adres (Nr działki): Gdynia, ul. Partyzantów  
gm. Gdynia, działka numer 1140/20, 1590/20
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 3 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Gdynia Południe [03000]  
Linia 15 kV kier. WZGÓRZE NOWOTKI L.4700 [03000-24]  
Stacja SN/nn Partyzantów [2241]  
Obwód nn Wieżowiec 21,23 [2241-600]  
Obiekt Złącze, szafka [nN] Partyzantów 36 [Z-36/60], projektowana szafka pomiarowa
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:  
-
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
-
- 7.1.3. Urządzenia nn:  
ENERGA OPERATOR SA: Wykonać wewnętrzną linię zasilającą ze złącza kablowego Z-36/60 do projektowanej szafki pomiarowej przy tym złączu.
- 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:  
WNIOSKODAWCA: Wykonać linię zalicznikową z projektowanej szafki pomiarowej przy złączu kablowym do zgłaszanego obiektu. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
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:  
projektowana szafka pomiarowa w linii parkanu zgłaszanej działki
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 6 A, zainstalowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych:  
-

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

NORD-Investments  
Spółka z o.o.

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 zwarcia w sieci 26 kA  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia 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 zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ Gdynia Południe

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.

- 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:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdańsku - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

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 Gdańsku

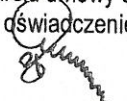
ZA ZGODNOŚCIĄ Z ORYGINAŁEM



# Energa


operator

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.

  
Bruhn Jarosław  
OPRACOWAŁ  
tel. 58 527 92 90

ZATWIERDZIŁ

Kierownik  
Dział Przyłączeń

  
Tomasz Kozłowski

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku  
ul. M. Reja 23, 80-870 Gdańsk

ZA ZGODNOŚCIĄ Z ORYGINAŁEM

  
NORD-Investments  
Spółka z o.o.

UD.70112.34.2014.AnK(JR).9340

Gdynia, dnia 01 grudnia 2014 roku

URZĄD MIAST A GDYNI

wpłynęło: 2014-12-03, zał.: 0

numer: 154530 / 2014



2446955

Wydział Inwestycji  
Urząd Miasta Gdyni  
Al. Marsz. Piłsudskiego 52/54  
81-382 Gdynia

dotyczy: wniosku o wydanie warunków technicznych dla budowy oświetlenia ulicy Partyzantów w Gdyni  
(od skrzyżowania z ulicą Legionów do posesji nr 27)

## WARUNKI TECHNICZNE

Odpowiadając na wniosek o wydanie warunków technicznych dla budowy oświetlenia ulicy Partyzantów w Gdyni, Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni informuje, iż w ramach planowanej inwestycji należy wykonać oświetlenie na całym odcinku pomiędzy skrzyżowaniem z ulicą Legionów a budynkiem Partyzantów 29, spełniające wymagania normy **PN-EN 13201-2:2007 Oświetlenie dróg** w całym zakresie pasa drogowego, zgodnie z poniższymi warunkami:

1. zastosować kable oświetleniowe YAKXS spełniające wymagania normy **PN-93/E-90400. Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinilowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6/6 kV. Ogólne wymagania i badania**, o przekroju żył nie mniejszym niż 25 mm<sup>2</sup>, ułożone zgodnie z normą **N SEP-E-004 Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa**;
2. projektowaną instalację połączyć kablami z oświetleniem ulicy Legionów i z oświetleniem ulicy Partyzantów (latarnia na działce nr 95) na tzw. jednostronny podział sieci (tabliczka podziałowa w nowoprojektowanej latarni); tabliczki podziałowe rozpięte z podłączonymi końcówkami kablami, zestaw mostków zawieszony wewnątrz słupa do wykorzystania przez firmy eksploatujące oświetlenie;
3. do projektowanej instalacji przyłączyć kablami oświetlenie schodów i ciągu pieszego w kierunku ulicy Ujejskiego w okolicy Kościoła p.w. św. Antoniego Padewskiego (poprzez zwartą tabliczkę podziałową w nowoprojektowanej latarni), uwzględniając moc istniejących 10 opraw ze źródłem WSL 70 i odłączając dotychczasowe zasilanie poprzez wymianę tabliczki na podziałową (rozpiętą z podłączonymi końcówkami kablami, zestaw mostków zawieszony wewnątrz słupa do wykorzystania przez firmy eksploatujące oświetlenie) w latarni na działce nr 101 przy kościele;
4. do oświetlenia ulic, ciągów pieszych i rowerowych stosować oprawy oświetleniowe zgodne z normą **PN-EN 60598-2-3:2002 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe**; zastosować oprawy oświetleniowe LED, z min. 7 letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, o temperaturze barwowej źródeł światła do 4700 K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz umożliwiającym autonomiczną redukcję mocy w godzinach późnonocnych o najmniejszej, dopuszczalnej mocy z korpusem z metalu niepodlegającym korozji, wykonane w II klasie ochronności, z minimalnym stopniem ochrony IP 66, w kolorze latarni;
5. w trakcie realizacji inwestycji zastosować oprawy dopuszczone do stosowania w inwestycjach na rzecz Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni; obecnie roczne testy lokalne pozytywnie przeszły oprawy: Streetlight firmy Sileco, Eco StreetLine firmy Hella, Teceo i Hapiled firmy Schreder oraz Stelvio i Clima firmy Disano;
6. oprawy zabezpieczyć poprzez zamontowanie wyłączników nadmiarowo prądowych jednorazowych, tzw. „bezpieczników topikowych”, o odpowiedniej charakterystyce czasowo-prądowej, odpowiednim typie wkładki i wartości prądu znamionowego wkładki topikowej na tabliczkach bezpiecznikowych;
7. zastosować słupy oświetleniowe koloru RAL 7012 dla latarni o wysokości od 5 m do 6 m oraz RAL 7042 dla latarni o wysokości powyżej 6 m; stalowe ocynkowane zanurzeniowo (ogniowo) fabrycznie malowane proszkowo, stożkowe, okrągłe, z „niewidocznym szwem”, o grubości blachy min. 4 mm na fundamentach



- prefabrykowanych lub kompozytowe (do wysokości 6 m) o odpowiedniej wytrzymałości wkopywane bezpośrednio w grunt, oprawy mocować bezpośrednio na słupie;
8. malowaną numerację słupów uzgodnić na roboczo z tut. Zarządem; rozmieszczenie słupów zgodnie z wyliczeniami projektanta;
  9. przy lokalizacji słupów uwzględnić:
    - umieszczenie fundamentów słupów lokalizowanych w chodniku pod jego nawierzchnią (wraz ze śrubami mocującymi), a w terenie nieutwardzonym około 5 cm ponad poziom gruntu;
    - ewentualne istniejące drzewa celem wyeliminowania kolizji z ich koronami (należy wziąć pod uwagę zwiększanie się korony wraz z wiekiem drzewa); trasę linii zasilających prowadzić poza rzutem korony drzew za wyjątkiem koniecznych (minimalnych) odcinków do przyłączenia latarni;
    - standardy dostępności przestrzeni publicznej dla osób o zróżnicowanych ograniczeniach mobilności i percepcji przedstawione w Karcie Standardów Dostępności dla miasta Gdyni (dostępne na stronie internetowej [www.zdiz.gdynia.pl](http://www.zdiz.gdynia.pl));
  10. w zależności od przeznaczenia stosować jednolite typoszeregi opraw i słupów oświetleniowych;
  11. zapewnić ciągłość działania oświetlenia ulic w trakcie realizacji projektu oświetlenia;
  12. w projekcie przewidzieć zastosowanie śrubowych tabliczek słupowych typu tzw. „choinka” (wzór stosowany w ENERGA Oświetlenie Sopot), np. typu LXTW;
  13. przewidzieć w projekcie usunięcie zbędnych elementów oświetleniowych wraz z przekazaniem ich właścicielom lub w przypadku odmowy ich przyjęcia z utylizacją w zakresie planowanej inwestycji;
  14. nową szafkę oświetleniową wykonać wg standardu: układ pomiarowy w wydzielonej szafce pomiarowej, wykonanie szafki oświetleniowej w obudowie betonowej prefabrykowanej; szafkę wyposażać w: astronomiczny zegar sterujący typu **THEBEN SEL 172 TOP 2** oraz czujnik zmierzchowy typu **THEBEN LUNA 109/110** działający w czasie chwilowych zaciemnień, element fotoczuły umieścić na najbliższej latarni, zabezpieczenia przeciwprzepięciowe typu C+B, moduł grzewczy zabezpieczenia przed temperaturami poniżej dopuszczalnej dla najbardziej wrażliwego elementu układu sterowania (np. Bezpól CSF060100W), blok obwodów odbiorczych z minimum dwoma obwodami rezerwowym;
  15. automatyka sterująca oświetleniem winna zapewnić:
    - wyłączenie oświetlenia;
    - sterowanie ręczne miejscowe;
    - sterowanie kaskadą (z oświetlenia ulicy Partyzantów lub z oświetlenia ulicy Legionów);
    - sterowanie automatyczne miejscowe (zegar astronomiczny i czujnik zmierzchowy).

Niniejsze warunki ważne są dwa lata, tj. do dnia 30.11.2016r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni; jeżeli warunek powyższy jest niemożliwy do spełnienia, przed przystąpieniem do prac projektowych należy uzyskać zapewnienie swobody dostępu dla eksploatacji i konserwacji projektowanego oświetlenia poprzez ustanowienie tzw. nieodpłatnej służebności gruntowej;
- b) z tut. Zarządem należy uzgodnić projekt budowlano-wykonawczy planowanej inwestycji (w 3 egzemplarzach), uzupełniony o powyższe warunki projektowania i z wyraźnie zaznaczonymi granicami własności;
- c) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r., poz. 1409 – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 462 z 2012r.).

Part. 2

ZA ZGODNIENIEM

NORD-Inżynieria  
Spółka z o.o.

DYREKTOR

mgr Roman Witowski