

NORD-Investments

Spółka z o.o.

Inwestor:	GINA MIASTA GDYNI Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54 81-382 Gdynia	Nr umowy:	KB/196/UI/31-W/2015
Inwestycja:	Budowa oświetlenia ulicy Partyzantów i Potasowej w Gdyni	Nr archiwalny:	3271/2015

Projekt wykonawczy

Przebudowa pasa drogowego ul. Partyzantów w Gdyni w zakresie oświetlenia

Zadanie 1

Numery działek	428/89, 1140/20, 1590/20, 978/26,
Zawartość projektu	Opis techniczny Część graficzna

Część elektryczna Projektant	mgr inż. Roman Więłowicz upr. nr GT-III630/269/76 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	
Sprawdzający	mgr inż. Czesław Kiedrowski upr. nr 225/65 w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	

Pruszcz Gdański, sierpień 2015r

NORD Investments Spółka z o.o.tel.: 058 305 69 38+39, fax: 058 305 69 40; e-mail: sekretariat@nordsa.plNIP: 583-10-18-287,
REGON 001266444,
Konto bankowe: Bank Pekao S.A.
54 1240 5400 1111 0010 5623 1671**83-000 Pruszcz Gdański, ul. Komunalna 12**Sąd rejestrowy: Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku
VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Nr KRS 0000472644
kapitał zakładowy: 650 000 PLN – wpłacono całość

WYSZCZEGÓLNIENIE

I	Opis techniczny
II	Zestawienie materiałów
II/1	Schemat tyczenia inwestycji
III	Obliczenia
IV	Opinia geotechniczna
V	BIOZ
VI	Warunki przyłączenia
VII	Uzgodnienia
VIII	Mapa ewidencji gruntów
IX	Wypis z rejestru gruntów

SPIS RYSUNKÓW

1	Schemat zasilania oświetlenia	E-1
2	Schemat demontażu sieci oświetleniowej	E-1.1
3	Plan sieci oświetleniowej	E-2
4	Szafka oświetleniowa	E-3
5	Przekroje skrzyżowań	E-4
6	Profile skrzyżowań z kanalizacją deszczową	E-5
7	Przekrój w miejscu przecisku pod ul. Legionów	E-6
8	Fundament słupa	E-7

I Opis techniczny

1. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania są urządzenia i sieć oświetlenia istniejącego odcinka ulicy Partyzantów w Gdyni.

2. Podstawa opracowania

- Warunki techniczne wydane przez ZDiZ Gdynia dnia 1.12.2014
- Warunki przyłączenia wydane przez Energa Operator dnia 18.05.2015

3. Charakterystyka ogólna

Dane oświetleniowe wg. PN-EN-13201

a) - sytuacja oświetleniowa – D3 - jezdnia

- klasa oświetleniowa – S4
- zalecane średnie natężenie oświetlenia - $E_m > 5\text{lx}$
- zalecane minimalne natężenie oświetlenia - $E_{min} > 1\text{lx}$

b) - sytuacja oświetleniowa – E1 - chodnik

- klasa oświetleniowa – S4
- zalecane średnie natężenie oświetlenia - $E_m > 5\text{lx}$
- zalecane minimalne natężenie oświetlenia - $E_{min} > 1\text{lx}$

c) - uzyskane wartości obliczeniowe - jezdnia

- średnie natężenie oświetlenia - $E_m = 5,32\text{lx}$
- minimalne natężenie oświetlenia - $E_{min} = 1,10\text{lx}$

d) - uzyskane wartości obliczeniowe - chodnik

- średnie natężenie oświetlenia - $E_m = 5,34\text{lx}$
- minimalne natężenie oświetlenia - $E_{min} = 1,07\text{lx}$

e) Dane techniczne

- układ sieci -TN-C
- napięcie - 230/400V,50Hz
- moc zainstalowana – $10 \times 38\text{W} = 380\text{W} + 10 \times 70\text{W} = 1080\text{W}$

4. Zasilanie

Projektowana sieć oświetleniowa zasilana będzie ze złącza kablowego Z-36/60 na budynku nr 34 poprzez szafkę pomiarową (projektowaną i wykonaną przez Energa operator) i szafkę oświetleniową SO linią wykonaną kablem YAKXS 4x35.

4. 1 Stan istniejący

Część projektowanego odcinka ul. Partyzantów między budynkiem nr 34 i 40 oświetlana jest 2 słupami parkowymi stanowiącymi własność Energa Oświetlenie Sopot.

4. Demontaż oświetlenia

Istniejące oświetlenie (2 słupy parkowe stalowe) zostanie zdemontowane.

Zdemontowane słupy oraz oprawy należy zdać do magazynu Energa Oświetlenie Sopot.

5. Szafka oświetleniowa

Szafka oświetleniowa wykonana w obudowie betonowej prefabrykowanej usytuowana obok szafki pomiarowej SP. Szafka wyposażona będzie w układ sterowania oświetleniem zapewniający :

- wyłączenie oświetlenia
- sterowanie autonomiczne zegar astronomiczny + automat zmierzchowy)
- sterowanie ręczne z szafki SO
- sterowanie kaskada z ulicy Partyzantów

Szafka wyposażona zostanie w astronomiczny zegar sterujący, automat zmierzchowy, ogranicznik przepięć klasy 1+2 oraz moduł grzewczy

W szafce zapewniono dodatkowe 2 obwody rezerwowe.

6. Oświetlenie ulicy

Do oświetlenia ulicy zastosowano :

- oprawy uliczne LED o mocy 38W,700mA,16LED, w klasie izolacji II, IP66 , wyposażone w inteligentny system redukcji mocy i moduł zasilający z kompensacją spadku strumienia świetlnego
- słupy stalowe ocynkowane ogniowo okrągłe o grubości blachy 4mm, wysokość 5m, koloru RAL7012, malowane proszkowo, na fundamencie prefabrykowanym.
- oprawy zabezpieczyć bezpiecznikami topikowymi BiWts2 na tabliczce bezpiecznikowej w słupie
- zastosować tabliczki słupowe śrubowe typu "choinka" (standard Energa Oświetlenie Sopot)
- projektowane oświetlenie połączyć z oświetleniem ul. Partyzantów (tabliczka podziałowa na słupie istniejącym)
- sieć oświetleniowa wykonana będzie kablem YAKXS4x35
- między szafką oświetleniową SO i istniejącym słupem na ul. Partyzantów ułożyć kabel sterowniczy YKSY 3x6 (kaskada).

7. Istniejące oświetlenie schodów i ciągu pieszego w okolicy kościoła p.w. św. Antoniego Padewskiego

Istniejące oświetlenie odłączyć od dotychczasowego zasilania przez wymianę tabliczki na podziałową w istniejącym słupie żelbetowym nr 3/1 na działce nr 101 i przyłączyć kablowo do projektowanego oświetlenia ul. Partyzantów.

8. Układanie kabli

- kable w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem układać wg. rysunku "przekroje skrzyżowań", profile skrzyżowań oraz zgodnie z uwagami na planie sieci oświetleniowej, w wykopach wykonanych ręcznie ;

9. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako środek dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zastosować samoczynne wyłączenie zasilania. Wykonać dodatkowe uziemienie robocze na końcach obwodów ($R < 10 \Omega$).

Ułożyć bednarkę FPZn25x4 między dwoma ostatnimi słupami oraz wykonać uziom szpilkowy 6m.

10. Uwagi ogólne

Roboty należy wykonać zgodnie z :

- aktualnymi przepisami i normami dotyczącymi wykonania i odbioru instalacji i urządzeń elektrycznych ;
- warunkami szczegółowymi zawartymi w uzgodnieniach z gestorami sieci ;