



## Biuro Usług Inżynierskich

EVIR

ul. Lotników Polskich 39/5

80-809 GDAŃSK

tel. 58/303-42-52 , fax 58/71-88-281, kom. 601-68-71-73

evir@gd.home.pl

**Tytuł inwestycji :** Budowa ulicy J. Sidły i ul. W. Komara na osiedlu Kopernika – Kasprowicza – Rowy, w Pruszczu Gdańskim

**Adres** Dz. nr: 104, 136, 130/2, 133, 139/1, 138/1, 355/18, 114, 355/2, 355/5, 355/8, 19/4 – obr. 9 miasta Pruszcz Gdański

**Inwestor** Gmina Miejska Pruszcz Gdański  
83-000 Pruszcz Gdański, ul. Grunwaldzka 20



---

**Tytuł opracowania :** OŚWIETLENIE DROGOWE

**Stadium :** PROJEKT WYKONAWCZY

**Branża :** ELEKTRYCZNA

**Kody CPV :** 45230000-8

Zespół	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień / Izba	Podpis
Projektant	mgr. inż. Mirosław Prociński	Instalacje i sieci elektroenergetyczne	3879/Gd/89 POM/IE/3986/01	
Sprawdzający	mgr. inż. Jacek Prociński	Instalacje i sieci elektroenergetyczne	POM/0159/P00E/07 POM/IE/0055/07	

Gdańsk Lipiec 2020 r.

**Oświadczenie projektantów o zgodności projektu wykonawczego z obowiązującym prawem  
budowlanym i skoordynowaniem projektów branżowych.**

Oświadczam, że

**PROJEKT WYKONAWCZY**

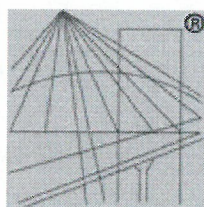
**BUDOWY ULICY J. SIDŁY I UL. W. KOMARA NA OSIEDLU KOPERNIKA – KASPROWICZA – ROWY, W  
PRUSZCZU GDAŃSKIM.**

**ADRES INWESTYCJI**

**DZ. NR: 104, 136, 130/2, 133, 139/1, 138/1, 355/18, 114, 355/2, 355/5, 355/8, 19/4 – OBR. 9  
MIASTA PRUSZCZ GDAŃSKI**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Autorzy  
projektu i Sprawdzający są członkiem Okręgowej Izby Zawodowej Inżynierów  
i posiadają wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	<b>mgr inż. Mirosław Prociński</b> uprawnienia w specjalności instalacyjno-inżynierskiej elektrycznej w zakresie instalacji elektrycznych do projektowania bez ograniczeń nr 7879/GD/89	<b>mgr inż. Jacek Prociński</b> uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń nr POM/0159/POOE/07



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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-VF3-B2B-YAE \*

Pan Mirosław Prociński o numerze ewidencyjnym POM/IE/3986/01  
adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 5d/1, 80-463 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-18 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**  
*Piotr Ochocki*



1801/88  
Za: [nieczytelne]  
[nieczytelne] (pieczęć)

Gdańsk

1989-01-12

X8gig

X8000000

45

Nr 3879/Gd/89

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
**do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

2 ust. 1 pkt 1

4

d

Na podstawie § \_\_\_\_\_ i § 13 ust. 1 pkt. \_\_\_\_\_  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Mirosław Prociński

(nazwisko i imię)

magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 17 maja 19 54 r. w Inowrocławiu

(tytuł naukowy - zawodowy)

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji \_\_\_\_\_

projektanta

w specjalność instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj funkcji)

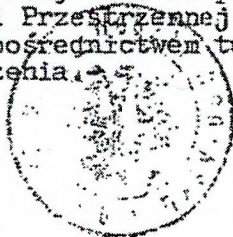
w zakresie instalacji elektrycznych

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

Obywatel(ka) Mirosław Prociński jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

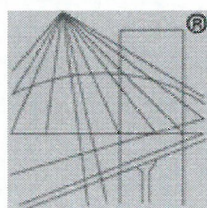


Gdańsk Architekt

Wojewódzki

[Podpis]  
[nieczytelne]

**ZA ZGODNOŚĆ**  
**Z ORYGINAŁEM**  
**Piotr Ochocki**



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-BIE-NLA-PKT \*

Pan Jacek Prociński o numerze ewidencyjnym POM/IE/0055/07

adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 5d/1, 80-463 Gdańsk

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-14 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(2) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 18 grudnia 2007 r.

syg. akt 327/POM/OKK/07

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 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 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan JACEK PROCIŃSKI**  
magister inżynier  
urodzony dnia 28.12.1979 r w Gdańsku

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0159/POOE/07

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

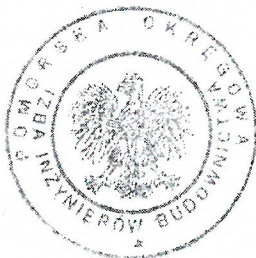
## UZASADNIENIE

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.

### Pouczenie

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kołasa

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

### Otrzymują:

1. Pan Jacek Prociński  
80-463 Gdańsk, ul. Skarżyńskiego 5 d/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ**  
**Z ORYGINAŁEM**  
**Piotr Ochocki**

## Spis treści:

### Spis treści

1	Podstawa i zakres opracowania.....	2
1.1	Przedmiot opracowania .....	2
1.2	Podstawa opracowania .....	2
1.3	Zakres opracowania.....	2
1.4	Inwestor .....	3
2	Opis techniczny.....	3
2.1	Stan istniejący.....	3
2.2	Oświetlenie drogowe .....	3
2.2.1	Dobór klasy oświetlenia.....	3
2.2.2	Zasilanie oświetlenia drogowego .....	3
2.2.3	Rozliczeniowy układ pomiaru energii elektrycznej .....	3
2.2.4	Dane elektroenergetyczne .....	3
2.2.5	Projektowane oświetlenie drogowe.....	3
2.2.6	Oprawy oświetleniowe.....	4
2.2.7	Instalacja uziemienia.....	4
2.2.8	Ochrona przeciwporażeniowa.....	4
2.2.9	Obszar oddziaływania .....	4
2.2.10	Wpływ inwestycji na środowisko .....	5
2.3	Zasilanie przepompowni.....	5
2.3.1	Stan istniejący .....	5
2.3.2	Stan projektowany .....	5
2.3.3	Zakres prac .....	5
2.3.4	Budowa zasilania przepompowni.....	5
3	Spis rysunków .....	6



## 1 Podstawa i zakres opracowania

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy ulicy J. Sidły i ul. W. Komara na osiedlu Kopernika – Kasprowicza – Rowy, w Pruszczu Gdańskim. Dz. nr: 104, 136, 130/2, 133, 139/1, 138/1, 355/18, 114, 355/2, 355/5, 355/8, 19/4 – obr. 9 miasta Pruszcz Gdański

### 1.2 Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych.
- Warunki techniczne z Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański nr GK.6853.18.2015.AR z dnia 10.03.2015r.
- Warunki przyłączenia nr P/14/010467 z dnia 18.03.2014r. (zasilanie oświetlenia drogowego)
- Warunki przyłączenia nr P/14/010461 z dnia 19.03.2014r. (zasilanie zespołu pompowego kanalizacji deszczowej – zasilanie podstawowe)
- Warunki przyłączenia nr P/14/010462 z dnia 19.03.2014r. (zasilanie zespołu pompowego kanalizacji deszczowej – zasilanie rezerwowe)
- Uzgodnienia z Inwestorem oraz gestorami sieci.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z 1999r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 sierpnia 2000r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63 poz. 735 z 2000r).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót wykonawczych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202 poz. 2072 z 2004r).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z 2003r).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach wykonawczych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z 2004r).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003r).
- Norma N SEP-E-001:2003 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lutego 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
- Norma PN-EN 13201-1:2007 Oświetlenie dróg. Części: Wybór klas oświetlenia.
- Norma PN-EN 13201-2:2007 Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe.
- Norma PN-EN 13201-3:2007 Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia oświetleniowe.
- Norma PN-EN 13201-4:2007 Oświetlenie dróg. Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia.
- Norma SEP N SEP-E-004:2004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Standardy techniczne Energa Operator
- Wizja lokalna przeprowadzona w terenie przez projektanta.
- Uzgodnienia branżowe.

### 1.3 Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje projekt oświetlenia dla:

- ul. Sidły



- ul. Komara
- droga manewrowa nr 1 i 2 (przy pompowni kanalizacji deszczowej)

#### 1.4 Inwestor

Inwestorem i zleceniodawcą niniejszego projektu jest Gmina Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 20, 83-000 Pruszcz Gdański.

## 2 Opis techniczny

### 2.1 Stan istniejący

W granicach opracowania nie występuje oświetlenie drogowe. W rejonie projektu występuje również elektroenergetyczna sieć rozdzielcza niskiego napięcia.

Kolidująca z nowym układem drogowym sieć rozdzielcza nN i oświetleniowa zostanie przebudowana zgodnie z opracowaniem „Przebudowa sieci elektrycznych i telekomunikacyjnych”

### 2.2 Oświetlenie drogowe

#### 2.2.1 Dobór klasy oświetlenia

Zgodnie z wieloarkuszą normą PN-EN 13201 projektowane oświetlenie drogowe zaliczono do klas zgodnie z poniższym zestawieniem sytuacji drogowych:

- Drogi – klasa oświetlenia S4
- Chodniki i ścieżki rowerowe – klasa oświetlenia S4

#### 2.2.2 Zasilanie oświetlenia drogowego

Zasilanie projektowanego oświetlenia drogowego należy wykonać z istniejącej stacji T-51093 przy ul. Kopernika. Na podstawie warunków przyłączenia nr P/14/010467 z dnia 18.03.2014r określono moc przyłączeniową 10 kW.

#### 2.2.3 Rozliczeniowy układ pomiaru energii elektrycznej

Układ pomiarowy jest poza zakresem opracowania (według odrębnego opracowania Energa Operator).

#### 2.2.4 Dane elektroenergetyczne

Przyjęto następujące dane:

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| - Moc zainstalowana projektowana | $P_i = 7,44 \text{ kW}$                        |
| - Współczynnik zapotrzebowania   | $k_j = 1$                                      |
| - Prąd obliczeniowy              | $I_o = 11,31 \text{ A}$                        |
| - Napięcie zasilające            | $U_n = 400\text{V}/230\text{V } 50 \text{ Hz}$ |
| - Układ sieci                    | TN-C   |
| - Układ odbiorczy                | TN-C-S   |

#### 2.2.5 Projektowane oświetlenie drogowe

Zasilanie projektowanego oświetlenia drogowego należy wykonać z projektowanej szafki SO znajdującej się w pobliżu stacji T-51093. Projektowane słupy oświetleniowe należy zasilć kablem YAKXS 5x35 mm<sup>2</sup>. Projektuje się latarnie oświetleniowe w formie słupów stalowych ocynkowanych stożkowych o przekroju okrągłym o grubości blachy min 4mm i wysokości H=9m, w kolorze RAL 7016 ustawione na prefabrykowanych fundamentach o wymiarach



1,5mx0,43mx0,43m. Należy zastosować słupy bezpieczne z wysięgnikami z przewieszką zgodnie z obowiązującymi przepisami spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową zgodnie z PN-EN 40.

Przez wysokość słupa należy rozumieć wysokość na jakiej zostanie zamontowana oprawa. Słupy wyposażać w typowe tabliczki zaciskowo - bezpiecznikowe z zabezpieczeniami gF 6A. Połączenie od tabliczek bezpiecznikowych do opraw wykonać przewodem YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup> - 750 V. W każdym słupie należy wykonać połączenie przewodem typu LgY16 mm<sup>2</sup> pomiędzy zaciskiem PE konstrukcji stalowej słupa, a zaciskiem PE na tabliczce słupowej.

#### 2.2.5.1 Układanie kabli

Kable układać na dnie wykopu na głębokości 0,7m. Przy skrzyżowaniach z drogami najmniejsza odległość pionowa między górną częścią rury osłonowej a górną powierzchnią drogi powinna być nie mniejsza niż 80cm. Kabel w wykopie układać linią falistą na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą piasku lub gruntu rodzimego. Folia koloru niebieskiego powinna znajdować się nad ułożonym kablem na wysokości nie mniejszej niż 25 cm i nie większej niż 35 cm.

W miejscach skrzyżowań z:

- uzbrojeniem podziemnym terenu kabel ułożyć w rurach osłonowych HDPE ø110,
- wjazdami na posesje w rurach, HDPE ø110.

Końce rur osłonowych uszczelnić pianką poliuretanową.

Na całej długości linii kablowe oznakować za pomocą trwałych oznaczników z tworzywa sztucznego, rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 10m.

Treść oznaczników uzgodnić z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Tczewie oraz ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o.

#### 2.2.6 Oprawy oświetleniowe

Zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od inwestora oprawy oświetleniowe projektuje się z źródłami LED. Latarnie doświetlające ulice z oprawami oświetleniowymi wyposażonymi w źródła światła o mocach 18W, 26W, 38W, 51W, 75W i strumieniu świetlnym nie mniejszym niż odpowiednio 2400lm, 3216lm, 4824lm, 6432lm, 9648lm - z odchyłką +10%. Latarnie doświetlające ciągi piesze i rowerowe z oprawami oświetleniowymi wyposażonymi w źródła światła o mocy 39W i strumieniu świetlnym nie mniejszym niż 4824lm - z odchyłką +10%.

Oprawy oświetleniowe o stopniu ochrony IP66 z płaską szybą redukującą oślnienie i kątem nachylenie oprawy regulowanym w zakresie 0°-15°. Oprawy oświetleniowe należy wyposażać w autonomiczną redukcję mocy w godzinach nocnych.

#### 2.2.7 Instalacja uziemienia

Projektowaną słupy oświetleniowe należy uziemić przy pomocy uziomu pogłębianego zgodnie z rysunkami. Uziom połączyć z zaciskami ochronnymi istniejącej szafki oświetleniowej. Wymagana rezystancja uziemienia  $R_E \leq 10 \Omega$ .

#### 2.2.8 Ochrona przeciwporażeniowa

Instalacja odbiorcza będzie w układzie TN- S. Jako ochronę dodatkową projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania. W tym celu każdą z opraw należy zabezpieczyć bezpiecznikiem typu DO-I gG6A zlokalizowanym na tabliczce w słupie. Całość wykonać zgodnie z PN-HD 60364-4-41.

#### 2.2.9 Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania ustalono w oparciu o przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych zgodnie z:



- PN-76/E-05125
- PN-92/E-5009/41
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

#### 2.2.10 Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowane sieci kablowe nN 0,4 kV nie są zaliczane do przedsięwzięć emitujących pola elektroenergetyczne i mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001. Prawo ochrony środowiska wraz z późniejszymi zmianami.

### 2.3 Zasilanie przepompowni

#### 2.3.1 Stan istniejący

Zespół pomp znajduje się na etapie projektowania.

#### 2.3.2 Stan projektowany

Przepompownia znajdować się będzie przy ul. Jaśminowej na wysokości projektowanego ronda (zjazd do drogi manewrowej nr 2). Będzie się ona składać z pięciu pomp. Każda z pomp będzie zasilana ze złącza kablowo-pomiarowego usytuowanego przy (lub w) ogrodzeniu zaprojektowanego i wybudowanego przez Energa Operator o. Gdańsk.

#### 2.3.3 Zakres prac

Zakres robót obejmuje:

- Budowa kabla YAKY 0,6 /1 kV 4 x 120 mm<sup>2</sup>
- Pompa nr 1 14(19)m
- Pompa nr 2 17(22)m
- Pompa nr 3 21(26)m
- Pompa nr 4 24(29)m

#### 2.3.4 Budowa zasilania przepompowni

Zasilanie przepompowni zrealizowane linią kablową nn – 0,4 kV wychodzącą z nowobudowanego złącza kosztem i staraniem Energa Operator. Kable nn-0,4 kV typu YAKY 4x120 mm<sup>2</sup> ze złącza do każdej z pomp prowadzić zgodnie z trasą pokazaną na PZT.

Moc przyłączeniowa wynosi 83 kW. Układ sieci TN-C, instalacja odbiorcza wykonana w układzie TN-S. Zastosować rozruch pośredni silników o mocy powyżej 5,5 kW.

#### Uwagi końcowe

- całość robót wykonać zgodnie z projektem, najnowszą wiedzą techniczną oraz z obowiązującymi przepisami, normami oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” cz. V z zachowaniem zasad BiHP;
- przed przystąpieniem do robót zgłosić, z wymaganym wyprzedzeniem, odpowiednim instytucjom i gestorom sieci rozpoczęcie robót wykonawczych;
- wykonać wytyczenie i inwentaryzację geodezyjną proj. linii kablowych oraz innego uzbrojenia wymagającego inwentaryzacji w Terenowym Wydziale Geodezji i Kartografii; w trakcie robót wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania z inwestorem i projektantem istotnych odstępstw od projektu oraz zmian powstałych podczas wykonywania prac;

- przy wykonywaniu prac objętych projektem zapewnić nadzór osoby uprawnionej;
- przy wykonywaniu robót zanikowych zgłosić zakończenie prac inwestorowi do odbioru etapowego;
- po zakończeniu prac dostarczyć inwestorowi projekt powykonawczy oraz oświadczenie kierownika robót elektrycznych o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją i obowiązującymi przepisami
- napotkane w czasie robót kable nie wykazane na mapach uzbrojenia terenu traktować jako czynne.
- po zakończeniu robót teren objęty pracami przywrócić do stanu pierwotnego.
- skrzyżowania oraz zbliżenia z istniejącą infrastrukturą techniczną wykonać wg uzgodnień z poszczególnymi gestorami sieci.

Całość robót wykonać zgodnie z projektem, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami.

### **3 Spis rysunków**

E-1 – PZT Oświetlenie drogowe

E-2 – SCHEMAT IDEOWY OŚW. DROGOWEGO - ul. Komara

E-3 – SCHEMAT IDEOWY OŚW. DROGOWEGO – ul. Sidły.

E-4 – SCHEMAT IDEOWY OŚW. DROGOWEGO – ul. Herberta.