



Biuro Projektów Drogowych  
Patryk Schultz  
TEL. 602 104 890  
www.bpd.net.pl

**Siedziba:**  
ul. Moniuszki 22/5  
86-300 Grudziądz  
NIP:876-20-40-798  
biuro@bpd.net.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Starosta Sztumski  
82-400 Sztum

**EGZ.1**

## PROJEKT BUDOWLANY

RODZAJ PROJEKTU

### PRZEBUDOWA ULICY MORAWSKIEGO W SZTUMIE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

*nazwa obiektu budowlanego*

SZTUM, UL. MORAWSKIEGO  
DZ. NR 503, 505/11, 506, 510, 511, 512, 513, 514 OBR. 2 - SZTUM

*adres obiektu budowlanego*

JEDNOSTKA EVIDENCYJNA - SZTUM  
MIASTO I GMINA SZTUM

*imię i nazwisko lub nazwa inwestora*

UL. MICKIEWICZA 39  
82-400 SZTUM

*adres inwestora*

Załącznik Nr 3 stanowi  
integralną część zaświadczenia  
- decyzji nr 1431/2020  
z dnia 14.09.2020r.

## ELEKTRYCZNA

BRANŻA

### KATEGORIA OBIEKTU XXV

Z up. STAROSTY

mgr inż. Wojciech Babalski  
Naczelnik Wydziału  
Architektury, Budownictwa  
i Rozwoju Powiatu

PROJEKTANT:

MGR INŻ. MICHAŁ GRUŻLEWSKI  
upr. proj. POM/0201/POOE/11

mgr inż. Michał Gruźlewski  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych, elektroenergetycznych  
nr ew. POM/0201/POOE/11

Grudziądz, styczeń 2020r.  
data opracowania

## Spis treści

1.0. Podstawa opracowania.....	3
2.0. Inwestor.....	3
3.0. Obiekt.....	3
4.0. Zakres opracowania .....	3
5.0. Rozwiązania oświetlenia.....	3
5.1. Zasilanie projektowanego oświetlenia.....	3
5.2. Projektowane oświetlenie .....	3
6.0. Układanie kabli nn-0,4 kV .....	3
7.0. Montaż i stawianie słupów.....	4
8.0. Montaż opraw oświetleniowych .....	4
9.0. Ochrona od porażenia .....	5
10.0. Uwagi realizacyjne.....	5
11.0. Uwagi końcowe .....	6
12.0. Informacja BIOZ.....	7
13.0. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego, uprawnienia budowlane .....	9
14.0. Obliczenia, uzgodnienia.....	12
15.0. Rysunki techniczne .....	13

## Spis rysunków

E1	Plan zagospodarowania terenu	skala: 1:500
E2	Schemat oświetlenia	skala: szkic
E3	Schemat rozdzielni SO	skala: szkic
E4	Sylwetka słupa	

## 1.0. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Warunki przyłączenia
- Wizji lokalnej w terenie
- Podkład geodezyjny projektowego terenu w skali 1: 500
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane Dz.U.nr 2019.1186
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.20012r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późn. zmian.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz. U. 2013.1129 z dnia 02.09.2004
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2019.1065 z późniejszymi zmianami
- Obowiązujące przepisy i normy

## 2.0. Inwestor

Miasto i Gmina Sztum  
ul. Mickiewicza 39  
82-400 Sztum

## 3.0. Obiekt

Przebudowa ulicy Morawskiego w Sztumie wraz z infrastrukturą techniczną.

## 4.0. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt oświetlenia ulicy zgodnie z PZT.

## 5.0. Rozwiązania oświetlenia

### 5.1. Zasilanie projektowanego oświetlenia

Zasilanie projektowanego oświetlenia terenu należy wykonać z projektowanego wg oddzielnego opracowania złącza kablowo-pomiarowego kablem YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>. Ze złącza poprowadzić zasilanie do projektowanej szafki oświetleniowej SO w obudowie z tworzywa na fundamencie. Z szafki oświetleniowej wyprowadzić zasilanie obwodów oświetleniowych.

### 5.2. Projektowane oświetlenie

Zasilanie oświetlenia zaprojektowano kablami YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> na całej długości trasy układanym na głębokości 0,7 m na podsypce piaskowej o grubości 10 cm w wykopie o głębokości 0,8 m w rurze osłonowej PCV 75. Na dnie wykopu układać bednarkę FeZn 25x4.

Projektowany kabel oświetleniowy należy wprowadzić do wnętrza słupa i zakończyć w zespole zacisków.

Specyfikacja słupów i lamp zgodnie z załączonym schematem. Fundamenty prefabrykowane zgodnie z zaleceniami producenta słupa.

Końce linii oświetleniowej należy uziemić uziomem mieszanym, składającym się z bednarki FeZn 25x4 mm oraz uziomów pionowych, tak aby uzyskać rezystancję uziemienia  $R \leq 30\Omega$ . W przypadku nieuzyskania wymaganej rezystancji uziemienia należy użyć dodatkowe pręty pionowe. Do połączeń w słupach od kompletu złącza kablowego IZK (IZK-4-01) do opraw ułożyć przewody YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup>.

## 6.0. Układanie kabli nn-0,4 kV

Projektowane kable zasilające 0,4 kV należy układać w wykopie na głębokości 0,7 m w rurze osłonowej DVK 75. Kable układać na 10 cm podsypce z piasku, układany linią falistą z zapasem (3% długości wykopu)

wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Na kabel nasypać kolejną 10 cm warstwę piasku i 15 cm warstwę ziemi rodzimej. Następnie w wykopie ułożyć folię koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5 mm i szerokości 25 cm. Na końcach kabla pozostawić zapas kabla co najmniej 2 m. Na dnie wykopu układać bednarke FeZn 25x4.

Przed zasypaniem kabla w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy wejściach do rur ochronnych należy umocować na kablu opaski opisowe zawierające dane tj. typ kabla, przekrój, długość, oznaczenie trasy kabla, skąd, dokąd, rok ułożenia i wykonawca.

## 7.0. Montaż i stawianie słupów

Słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane okrągłe 6m kolor antracyt z wysięgnikiem 1x1,5x5st, mocować do fundamentów, wewnątrz których zakotwione będą śruby mocujące słup. Słupy powinny stać pionowo.

Przed ustawieniem słupa należy sprawdzić stan połączenia metalicznego między rurą wierzchołkową, a ramą wnęki słupa oraz ciągłość połączenia przewodów.

Drzwiczki należy zabezpieczyć przed korozją. Wnęka powinna być umieszczona tak, aby jej oś tworzyła kąt 45° z linią równoległą do kierunku ruchu. Wnęka powinna być usytuowana od strony przeciwnej od kierunku najazdu na zewnątrz od ulicy. Zaleca się, aby dolna krawędź wnęki była usytuowana nie niżej niż 0,5 m od powierzchni chodnika lub gruntu. Słupy w miejscu montażu wysięgnika należy uszczelnić przed wnikaniem wody do jego wnętrza. Dodatkowo należy w sposób czytelny opisać tabliczkę w słupach.

Specyfikacja słupa:

Słupy standardowe wykonane z blach o gr. 4mm. Katalogowe słupy i maszty wykonywane są ze stali S235 oraz S355. Spawane jednym spawem wzdłużnym wykonanym w technologii PAW (Plasma Arc Welding), tj. „spaw niewidocznym”. Bok podstawy dla słupów wynosi 412mm. Obciążenie wiatrem liczone wg PN-77B-02011

Wszystkie słupy oświetleniowe muszą być znakowane znakiem CE na zgodność z PN-EN 40:5 potwierdzone certyfikatem WE, wysięgniki i poprzeczki posiadać aktualną aprobatę techniczną wydaną przez instytucję do tego upoważnioną, na podstawie której, zostanie wystawiona krajowa deklaracja zgodności. Wszystkie w zakresie wysokości do 20m, słupy wyższe niż 20m zgodne z aprobatą.

Słupy i wysięgniki należy cynkować zgodnie z normą PN-EN ISO 1461

## 8.0. Montaż opraw oświetleniowych

Zaprojektowano oprawy o mocy 39W, 42W oraz 82W zgodne z załączoną specyfikacją oraz wytycznymi inwestora.

Długość życia oprawy L90B10 100 000h

Skuteczność min 130 lm/W

Zasilacze opraw LED sterowane w sposób analogowy 0-10V lub DALI

Certyfikat ENEC

– Materiał obudowy (korpus, pokrywa): wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo naabrany kolor z ogólnodostępnej palety RAL lub AKZO.

– Materiał klosza: płaskie hartowane szkło.

– Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: minimum IK06.

– Szczelność komory optycznej IP65.

– Szczelność komory elektrycznej IP65.

– Oprawa wyposażona w uniwersalny, zintegrowany uchwyt (bez dodatkowych uchwytów, reduktorów czy nasadek) pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie od 0° do 15° (montaż bezpośredni) lub od 0° do -15° (montaż na wysięgniku), uchwyt posiada dodatkowe zabezpieczenie zapobiegające przypadkowemu obróceniu oprawy na wysięgniku. Uchwyt wykonany z tego samego materiału co obudowa, malowany proszkowo w kolorze takim samym jak oprawa.

– Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) muszą być wykonane ze stali nierdzewnej.

– Dla zwiększenia bezpieczeństwa obsługi, oprawa musi być wyposażona w rozłącznik odcinający napięcie w momencie otwarcia pokrywy osprzętu elektrycznego.

– Dostęp do komory osprzętu elektrycznego bez użycia narzędzi.

- Budowa oprawy pozwalająca na demontaż układu optycznego i zasilającego w celach serwisowych bez konieczności demontażu korpusu oprawy ze słupa/wysięgnika.
- Wymiana elementów układu optycznego bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych.
- Oprawa wyposażona w system optymalnego odprowadzenia ciepła (termiczne rozdzielanie pomiędzy układem zasilającym, a układem optycznym), oraz czujnik termiczny umieszczony na panelu LED zapobiegający jego przypadkowemu przegrzaniu.
- Oprawa wykonana w technologii LED, bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej matrycy LED, każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek.
- Użyte w oprawie panele LED muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”.
- Temperatura barwowa użytych diod z zakresu 3800K – 4200K,
- Wymagany wskaźnik oddawania barw źródeł LED  $R_a \geq 70$
- Oprawa wyposażona w gniazda NEMA 5 pin standard ANSI C136.41. S umożliwiające montaż sterowników systemu zarządzania oświetleniem
- Odporność oprawy na przepięcia: minimum 9,5 kV.
- Oprawa wykonana w II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 230V/50Hz, współczynnik mocy oprawy  $\geq 0,9$  dla znamionowego obciążenia.
- gwarancja 7 lat min

System sterowania kompatybilny z istniejącym systemem na terenie Gminy Sztum.

Oprawy na słupach należy montować po ustawieniu słupów. Oprawy na słupie należy montować w sposób trwały, np. poprzez skręcenie na śruby z podkładkami sprężystymi lub w podobny sposób równorzędny pod względem mechanicznym, umożliwiający wymianę oprawy. Przewody zasilające powinny być przyłączone do zacisków przyłączeniowych oprawy albo bezpośrednio do zacisków opraw. Przewód neutralny PN powinien mieć połączenie z częścią boczną trzonka lampy, natomiast przewód fazowy ze stykiem środkowym. Należy dokonać sprawdzenia rzeczywistego rozkładu oświetlenia dokonując pomiarów światłości przed wykonaniem prac jak i po ich wykonaniu.

## 9.0. Ochrona od porażeń

Jako dodatkowa ochrona od porażeń prądem elektrycznym, stosowane jest samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S. Konstrukcje słupów i wysięgników należy podłączyć do przewodu PEN. Ponadto przy słupie na końcach obwodów należy wykonać dodatkowo uziemienie punktu PEN o rezystancji nie większej niż 30Ω. Zastosowano uziemienia typowe, wykonane bednarą FeZn 25x4 mm i prętami stalowymi  $\varnothing 17,2$  mm. Po wykonaniu uziemienia należy pomierzyć wartość rezystancji i w przypadku nieuzyskania wymaganej wartości, wbić dodatkowe pręty uziemiające. Dodatkowo należy wzdłuż kabla oświetleniowego zasilającego słupy oświetleniowe układać bednarę FeZn 25x4 mm, którą należy podłączyć do każdego słupa.

## 10.0. Uwagi realizacyjne

Trasy projektowanych kabli przebiegają przez tereny z uzbrojeniem podziemnym uwidocznionym na planszy. W celu dokładnej inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać próbne przekopy.

Trasy projektowanych odcinków kabli, przed rozpoczęciem wykopów musi wyznaczyć uprawniony geodeta.

Wykonanie tras kablowych można rozpocząć dopiero gdy uprawniony geodeta stwierdzi że teren wzdłuż projektowanej trasy posiada projektowane rzędne.

Projektowane kable można układać w ziemi przy temperaturze nie niższej niż 0°C.

Nie należy wykonywać wykopów kablowych na całej długości przy zbliżeniach do budynków, murków oporowych itp. – rowy kopać odcinkami z zachowaniem normatywnych odległości od obiektów budowlanych (nie mniejszą niż 0,5 m).

Odległość projektowanych kabli od innych kabli lub występującego uzbrojenia podziemnego, powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-76/E-05125 tabele nr 1 i 2.

Po ułożeniu kabli a przed zasypaniem, należy:



- sporządzić operat geodezyjny;
- przeprowadzić badania:
  - 1) ciągłości żył,
  - 2) pomiaru oporności izolacji.
- inspektor nadzoru dokona odbioru robót zanikających;
- kierownik robót sprowadzi wszystkich gestorów istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu odbioru miejsc kolizji projektowanych instalacji z ich uzbrojeniem.

Po zasypaniu kabli należy zagęścić grunt na całej długości trasy uzyskując zagęszczenie Id65 natomiast w pasach drogowych Id90 tj. zgodnie z przepisami. Z wyżej wymienionych prac należy przedstawić protokoły badań.

Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z 9.05.1970 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974 r. Nr 12, poz. 72).

Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02.

Materiały odpadowe powstałe podczas w/w prac należy składować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 11.0. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych wydanie V;
- Zbiory polskich norm PN 91/E- 05003/1 do 4 oraz PN 91/E – 05009;
- Prace wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z dn. 9.05.1970 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125, z 1974 r. Nr 12, poz. 72);
- Oznakowanie, opisy, znaki bezpieczeństwa wykonać zgodnie z PN-92/N-01255, PN-92/N-01256.01, PN-92/N-01256.02;
- Składowanie materiałów odpadowych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W projekcie podano długości „odcinków” tras kablowych, które mogą się różnić od rzeczywistych długości kabli. Stan faktyczny należy stwierdzić podczas prac ziemnych w fazie wykonawstwa projektu.

Przy odbiorze instalacji należy zgodnie z PBUE sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez szybkie wyłączanie zasilania oraz parametry wytrzymałościowe izolacji zastosowanych kabli. Wykonać należy również pomiary oporności uziemień.

W projekcie podano urządzenia i materiały konkretnych firm w celu dokonania najbardziej realnych wycen oraz podania cech i parametrów technicznych odpowiadającym przyjętym rozwiązaniom projektowym. Nie oznacza to bezwzględnej konieczności ich stosowania. Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowania innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

Dopuszcza się zmianę mocy przy spełnieniu pozostałych parametrów oraz klasy oświetlenia drogi M6 oraz oświetlenia chodnika P5.

Za jakiegokolwiek zmiany dokonane bez ich wiedzy, autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności.

Rysunki i część opisowa dokumentacji są elementami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w dokumentacji, winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

**mgr inż. Michał Gruźlewski**  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. POM/0201/PÓOE/11  
nr ew. POM/0048/QWOE/15

**Informacja**  
**do opracowania planu**  
**bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

OBIEKT: Przebudowa ulicy Morawskiego w  
Sztumie wraz z infrastrukturą techniczną

ADRES INWESTYCJI: SZTUM, UL. MORAWSKIEGO,  
DZ. NR 503, 505/11, 506, 510, 511, 512, 513, 514 OBR. 2 SZTUM  
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA SZTUM

INWESTOR: Miasto i Gmina Sztum  
ul. Mickiewicza 39  
82-400 Sztum

OPRACOWANIE: MICHAŁ GRUŻLEWSKI  
POM/0201/POOE/11  
ul. Moniuszki 22/5  
86-300 Grudziądz

## 12.0. Informacja BIOZ

DOTYCZĄCA KONIECZNOŚCI SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1.b Ustawa z dnia 1994 r. – PRAWO BUDOWLANE)

### Budowa oświetlenia

1. W trakcie wykonywania robót mogą wystąpić następujące rodzaje zagrożeń, związanych z wykonywanymi robotami budowlanymi:
  - Roboty ziemne – wykopy:  
niewłaściwy, zbyt duży kąt pochylenia skarpy dla danego rodzaju gruntu;  
upadek z wysokości do wykopu - brak ogrodzenia i oznakowania wykopu, oświetlenia terenu.
  - Roboty sprzętu zmechanizowanego:  
przeciążenie sprzętu zmechanizowanego;  
brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów;  
przebywanie ludzi w pobliżu (w zasięgu) ruchomych części maszyn;  
brak kontroli zmechanizowanego sprzętu przed rozpoczęciem pracy, pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkowania. Droga pojazdów zmechanizowanych po drogach nieutwardzonych i posiadających nieodpowiednie spadki poprzeczne i podłużne;  
używanie nieodpowiednich- nieatestowanych, zużytych, zniszczonych zawiesi.
2. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy dopuszczeni do robót budowlanych, o których mowa między innymi w punkcie 2 niniejszej informacji winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględny przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapoznanie z planem „BIOZ” pracownicy winni potwierdzić podpisem złożonym w załączniku do planu „BIOZ”.

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- Ubrania ochronne;
- Zabezpieczenia indywidualne przy pracach na wysokości (linki ochronne, asekuracyjne, itp.).

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

Informowanie kierownika budowy o kolejnych etapach robót, przy których mogą wystąpić bezpośrednie zagrożenia pracowników, celem pouczenia o koniecznych zasadach bhp oraz sprawowania nadzoru nad tymi pracami. W przypadku braku obecności kierownika budowy, nadzór nad właściwym wykonywaniem robót spoczywa na kierowniku budowy i inwestorze.

3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą;

Jeżeli roboty określone powyżej są wykonywane przejściowo lub ich charakter uniemożliwia zastosowanie wspomnianych zabezpieczeń, należy wprowadzić inne skuteczne zabezpieczenie pracowników przed upadkiem;

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi;

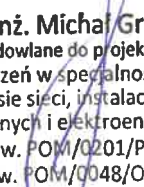


Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować;

Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone;

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną;

Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręcz ochronne i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze. Poręcze powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

  
**mgr inż. Michał Gruźlewski**  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. POM/0201/POOE/11  
nr ew. POM/0048/OWOE/15

13.0. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego, uprawnienia budowlane

## OŚWIADCZENIE

projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu budowlanego  
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**MICHAŁ GRUŻLEWSKI**

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**POM/0201/POOE/11**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane z późniejszymi zmianami

**oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:**

Miasto i Gmina Sztum

ul. Mickiewicza 39

82-400 Sztum

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

**dotyczący:**

Przebudowa ulicy Morawskiego w Sztumie wraz z infrastrukturą techniczną  
**SZTUM, UL. MORAWSKIEGO**

**DZ. NR 503, 505/11, 506, 510, 511, 512, 513, 514 OBR. 2**

( nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej )

**sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

*Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.*

- Niepotrzebne skreślić

....mgr inż. Michał Gruźlewski.....  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. POM/0201/POOE/11  
nr ew. POM/0048/OW/OE/15



**Zaświadczenie**  
o numerze kwalifikacyjnym:  
POM-3CB-9YH-85F

Pan Michał Rafał Gruźlewski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0061/12  
adres zamieszkania ul. Elbów 26, 80-180 Gdańsk  
Jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-15 roku przez:  
Franciszek Rogowski, 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 189 pkt. 3463) dane w polu  
elektroniczne; opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym wygenerowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
rozważane pod względem skutków prawnych dokumentów odrębnych podpisanych elektronicznie).

• Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego (zawieszonego na  
stronie internetowej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl)) lub kontaktując się z Biurem Wskazań Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-140 Gdańsk, ul. Świebodzka 44/44  
tel. 58-324-88-77  
fax 58-324-44-98

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 216/POM/OKK/11

## 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 2010 r. Nr 243, poz. 1623 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 A.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze  
zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
stwierdza, że:

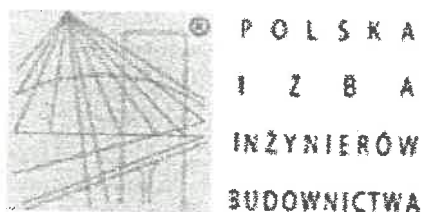
Pan MICHAŁ RAFAŁ GRUŻLEWSKI  
inżynier  
urodzony dnia 17.05.1974 r. w Gdańsku

uzyskał  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny: POM/020/POOE/11

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odpowuje się  
od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami  
budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**POM-3C8-9YH-B5F \***

**Pan Michał Rafał Gruzlewski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0061/12**

**adres zamieszkania ul. Elfów 26, 80-180 Gdańsk**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-15 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

#### 14.0. Obliczenia, uzgodnienia



**ODPIS**

**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**

**z dnia 12.03.2020 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r.  
Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276.)

Przedmiot narady:	Projekt sieci energetycznej i kanalizacji deszczowej
Lokalizacja:	ul. Morawskiego, Sztum - M Obręb 2 - Sztum, dz.: 503, 510, 511, 512, 513, 514, 505/11
Wnioskodawca:	BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH PATRYK SCHULTZ ul. Moniuszki 22/5, 86-300 Grudziądz
Inwestor:	MIASTO I GMINA SZTUM ul. Mickiewicza 39, 82-400 Sztum
Projektant:	EDMUND WIERZCHOWSKI Inne upr.: budowlane BP-RN-V/4/TO/79
Przewodniczący:	Krystyna Szczepanek
Miejsce narady:	Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Sztumie. pok. nr 13 ul. Mickiewicza 39 B Sztum
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	11.03.2020 r.

**PODSUMOWNIE NARADY**

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

**Stanowisko Przewodniczącego:**

1. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:  
o warunkach zabudowy,  
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,  
o zatwierdzeniu projektu budowlanego,  
pozwoleniu na budowę.
2. O wystąpieniu w/w przypadków (pkt 1) inwestor jest zobowiązany zawiadomić bezzwłocznie tutejszy Zespół.
3. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole.
4. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
5. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia wyznaczenia przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania w terenie obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę.
6. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).
7. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.
8. Wszystkie trwałe znaki geodezyjne podlegają ochronie. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia znaków geodezyjnych inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

## Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Starosta Sztumski  
82-400 Sztum

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie z uwagami</p> <p>ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Kwidzynie potwierdza występowanie linii napowietrznej i kablowej 0,4 kV oraz kablowej 15 kV naniesionej na mapie i uzgadnia w/w projekt z następującymi uwagami:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O rozpoczęciu robót powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji w Kwidzynie Dział Eksploatacji ul. Łąkowa 38 82-500 Kwidzyn. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić: termin wykonania prac, nazwę firmy prowadzącej prace, osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót.</li> <li>2. Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablami prowadzić ręcznie. Szczegółowe przebiegi tras urządzeń elektroenergetycznych należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego kabla zabezpieczyć zgodnie z normą N SEP-E-004. W przypadku zmian rzędnych wysokościowych terenu objętego uzgadnianym planem zagospodarowania, krzyżujące linie kablowe należy doprowadzić do ułożenia na głębokości zgodnej z normą N SEP-E-004 w oparciu o wnioski o usunięcie kolizji. Miejsca skrzyżowań zgłosić przed zasypaniem do RD w Kwidzynie ul. Łąkowa 38 Dział Eksploatacji.</li> <li>3. Prace w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonywać: <ul style="list-style-type: none"> <li>· zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126),</li> <li>· zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),</li> <li>· Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, PN-EN 50341-1:2013 i NSEP-E-003.</li> </ul> </li> <li>4. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.</li> <li>5. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Kwidzynie, w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonawstwa robót pokrywa wykonawca.</li> </ol>	Katarzyna Zaniewska
2	ENERGA Oświetlenie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	Multimedia Polska Spółka z o.o.	Uczestnik nieobecny na naradzie	
4	Netia S.A. elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie z uwagami</p> <p>Netia : Uzgodniono z uwagami:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej NETIA S.A (mniej niż 2 m) należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy nadzorze przedstawiciela Netia S.A. (usługa płatna)</li> <li>2. Kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami;</li> <li>3. W przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany</li> </ol>	Krzysztof Osiecki

Starosta Sztumski  
82-400 Sztum

		<p>jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca</li> <li>5. Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.;</li> <li>6. Zabezpieczyć kanalizację teletechniczną Netia S.A. przed uszkodzeniem oraz osiadaniami gruntu;</li> <li>7. Jeżeli w wyniku robót nastąpi wypłylenie kanalizacji kablowej Netia S.A. należy ją zagłębić do min. 0,7 m warstwy pokrycia.</li> </ol>	
5	Orange Polska Spółka Akcyjna	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	Polska Spółka Gazownictwa spółka z o.o. Oddział w Gdańsku elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie z uwagami</p> <p>Uzgodnienie zgodnie z uwagami:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni Malbork na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.</li> <li>2. W przypadku natrafienia na niezidentyfikowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie gazowe tel. nr 992 lub Gazownia w Malborku (Placówka w Kwidzynie)</li> <li>3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy</li> <li>4. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie</li> <li>5. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8-1,2 m</li> <li>6. Należy zachować wszelkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie dz. u. z 2013 poz. 640</li> <li>7. Skrzyżowania z gazociągiem/przylączem gazowym przed zasypaniem zgłosić do odbioru w Gazowni w Malborku (zlecenie odpłatne)</li> </ol>	Marek Puzyrewski
7	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Sztumie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
8	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji spółka z o.o. w Sztumie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
9	Urząd Miasta i Gminy w Sztumie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
10	VEOLIA PÓŁNOC Spółka z o.o. elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie z uwagami</p> <p>Uzgodnienie nr 04/ST/2020 z dnia 11.03.2020 r.</p> <p>Veolia Północ Sp. z o.o. uzgadnia projekt z następującymi uwagami:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W obrębie planowanej inwestycji znajduje się czynna sieć ciepłownicza wysokoparametrowa. Przy wykonywaniu robót napotkaną infrastrukturę ciepłowniczą traktować jako czynną (wysoki ciśnienie, temperatura) i zachować szczególne warunki bezpieczeństwa</li> <li>2. Prace ziemne w pasie 2 m od rzutu poziomego ciepłociągów (obudowy kanałów) należy zgłosić przed rozpoczęciem prac z 2 dniowym wyprzedzeniem celem uzgodnienia technologii wykonania. Po wykonaniu niezbędnych prac, a przed zasypaniem, należy bezwzględnie powiadomić służby techniczne Veolia Północ Sp. z o.o., Ciepłownia Sztum ul. Nowowiejskiego 14 tel. 55 277 21 01 FAX 55-277-21-02 e-mail <a href="mailto:andrzej.suwala@veolia.com">andrzej.suwala@veolia.com</a>;</li> </ol>	Kamil Wiczak

		<p>3. Należy zachować normatywne odległości poziome i pionowe od ciepłociągu (buowy kanałów)</p> <p>4. Inwestor oraz Wykonawca winni prowadzić roboty w sposób wykluczający możliwość powstania awarii lub uszkodzeń sieci ciepłej. Wszelkie uszkodzenia sieci ciepłowniczych spowodowane prowadzeniem robót będą usunięte kosztem i staraniem Inwestora a wszelkie straty poniesione przez Veolia Północ Sólka z o.o. lub innego użytkownika w czasie wykonywania robót pokrywa Inwestor.</p> <p>5. W przypadku konieczności dokonania przebudowy istniejącej sieci ciepłej wszelkie koszty z tym związane pokrywa Inwestor</p> <p>6. O planowanym terminie rozpoczęcia prac budowlanych (z dwutygodniowym wyprzedzeniem) należy powiadomić służby techniczne Spółki Ciepłownia Sztum</p>	
11	Wydział Architektury, Budownictwa i Rozwoju Powiatu Starostwa Powiatowego w Sztumie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
12	Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg Starostwa Powiatowego w Sztumie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
13	Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Sztumie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
	Wnioskodawca		BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH PATRYK SCHULTZ

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Przewodniczący narady koordynacyjnej

*[Signature]*  
Podpis przewodniczącego narady








#### POUCZENIE:





1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276.).




# OBJAŚNIENIA:

Starosta Sztumski  
82-400 Sztum

-  proj. chodnik z kostki betonowej koloru szarego
-  proj. nawierzchnia jezdni z kostki betonowej
-  proj. tereny utwardzone z płyt ażurowych betonowych
-  istniejące nawierzchnie z kostki betonowej
-  proj. lampa uliczna
-  proj. szafka oświetleniowa
-  proj. kable zasilające

-  proj. studzienki ściekowe / wpusty deszczowe
-  proj. przyłącza wpustów deszczowych
-  proj. studnie kanalizacji deszczowej
-  proj. sieć kanalizacji deszczowej

Starostwo Powiatowe w Sztumie  
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru  
i Gospodarki Nieruchomościami  
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI  
PROJEKTOWEJ  
82-400 Sztum, ul. Mickiewicza 39B

-  istn. sieć, studnie, studzienki ściekowe / wpusty deszczowe do likwidacji

Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 17.03.2020 w Starostwie Powiatowym w Sztumie z której odpis protokołu jest załącznikiem części niniejszej mapy. Sposób przeprowadzenia narady w siedzibie Urzędu/elektronicznie

Biuro Projektów Drogowych  
ul. Moniuszki 22/5  
86-300 Grudziądz  
NIP: 876-20-40-798  
REGON: 871524390  
tel. kom. 602 104 890  
email: biuro@bpd.net.pl  
http://www.bpd.net.pl

INWESTOR:

MIASTO I GMINA SZTUM  
ul. Mickiewicza 39  
82-400 Sztum

INWESTYCJA:

Przebudowa ulicy Morawskiego w Sztumie wraz z infrastrukturą techniczną

NAZWA RYSUNKU:

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU**

SKALA:

**1:500**

BRANŻA:

**Drogonia**

FAZA:

**PROJEKT BUDOWLANY**

DATA:

**09.2019 r.**

NR ARKUSZA

**D1**

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	Edmund Wierchowski			
OPRACOWANIE	Patryk Schultz			

17. 15/2

Numer P/20/015315

Miejscowość Kwidzyn

Data 09-03-2020

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: oświetlenie uliczne  
Adres (Nr działki): Sztum, ul. Morawskiego  
gm. Sztum, działka numer 505/11
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 6.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - SZTUM [5000]  
Linia 15 kV 5000 GPZ SZTUM - GŁUCHOWSKIEGO [70050]  
Stacja SN/nn SZTUM ŚRODMIEŚCIE [5279]  
Obwód nn Mickiewicza [5279-400]  
Obiekt Obwód [nN] Mickiewicza [5279-400]  
Linia kablowa YAKY 4x120 między słupem 404/5 a złączem kablowym ZK-57 zasilanym ze stacji T-5279 "Sztum Środmieście"
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
Zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej (w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym)
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
  - 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:  
- Wcięcie w istniejącą linię kablową YAKY 4x120 między słupem 404/5 a złączem kablowym ZK-57 zasilanym ze stacji T-5279 "Sztum Środmieście", w miejscu wcięcia zlokalizować złącze kablowo-pomiarowe.  
- Montaż złącza kablowo - pomiarowego zlokalizowanego przy granicy działki odbiorcy w pobliżu słupa 404/5, w miejscu łatwo dostępnym.
    - 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:  
- Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb, dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażeń i ochrony przeciwprzepięciowej. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.  
- Przygotuje miejsce do zainstalowania szafki pomiarowej, w miejscu ogólnodostępnym.  
- Przebudowa (usunięcie kolizji) istniejących sieci elektroenergetycznych odbywa się na zasadach uzgodnionych odrębnie
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:  
w złączu kablowo-pomiarowym zlokalizowanym w miejscu ogólnodostępnym



# Energa

operator

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) 3x1p o prądzie znamionowym 16 A,  
zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana
- 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:  
Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej
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 zwarciov w sieci 26 kA  
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovego 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 zwarciova na szynach 15 kV - MVA
  - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s  
w stacji 110/15 kV GPZ SZTUM  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovej.
- g) System ochrony od porażeń uzimienie ochronne
- 10.3. Inne:  
T-5279 "Sztum Śródmieście", Tr. 400 kVA
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:
- Na zakres prac określonych w niniejszych warunkach przyłączenia wykonać projekt budowlany branży elektrycznej, który należy przedstawić w do sprawdzenia w zakresie zgodności z WP.
  - Warunkiem rozpoczęcia realizacji WP jest dostarczenie projektu zagospodarowania działki lub terenu z trasą przyłącza elektroenergetycznego, wjazdami i miejscem usytuowania zintegrowanego zestawu złączowo pomiarowego.
  - Warunkiem rozpoczęcia prac projektowych jest pozyskanie przez projektanta rzędnych docelowych terenu, po którym będą przebiegać proj. sieci elektroenergetyczne, (jeżeli teren przewidziany jest do niwelacji).
  - Podany w WP sposób zasilania elektroenergetycznego nie zwalnia projektanta od poszukiwania optymalnych rozwiązań pod względem technicznym i ekonomicznym.
- 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 Olsztynie
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.

Dyrektor  
Rejonu Dystrybucji

Mirosław Wasilany

ZATWIERDZIŁ

Chyla Maciej

OPRACOWAŁ

tel. 801 404 404

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Malborku  
ul. Łąkowa 38, 82-500 Kwidzyn

15.0. Rysunki techniczne