

PROJEKT BUDOWLANY

SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO-TŁOCZNEJ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW ORAZ ZMIANA FUNKCJI DWÓCH STUDNI PODCIŚNENIOWYCH W MIEJSCOWOŚCI JANTAR

DZ. NR: 441/6, 471, 472, 441/7, 436, 434/1 obr. JANTAR

W ramach zadania:

„Budowa przepompowni ścieków, sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami do działek oraz zmiana funkcji dwóch studni podciśnieniowych na przelotowe - grawitacyjne w miejscowości Jantar”

Obiekt: **Przepompownia ścieków**
Adres: DZ. NR: 441/6, 471, 472, 441/7, 436, 434/1 obr. JANTAR
jednostka ewid.221004_2 STEGNA,
Inwestor: **Przedsiębiorstwo Komunalne „Mierzeja” Sp. z o.o.**
82-103 Stegna, ul. Gdańska 2
Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**
Branża: **elektryczna**
Kategoria obiektu: **XXVI i XXX**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Adam Kibort	POM/0009/PWOE/12 uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Kacprzak	POM/0207/POOE/10 uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	

Malbork – październik – 2019 rok

Zawartość opracowania:

1. Część ogólna

1.1 Przedmiot opracowania

1.2 Podstawa opracowania

1.3 Zakres opracowania

1.4 Odpisy dokumentów

2. Opis techniczny

2.1 Informacje ogólne

2.2 Przyłącze kablowe

2.3 Złącze kablowo-pomiarowe

2.4 Wewnętrzna linia zasilająca

2.5 Instalacja oświetlenia terenu przepompowni

2.6 Szafka sterowniczo-zasilająca wraz z instalacjami odbiorczymi

2.7 Połączenia wyrównawcze miejscowe oraz główne

2.8 Instalacje dodatkowej ochrony od porażeń

2.9 Ochrona przepięciowa

3. Spis rysunków

4. Informacja BiOZ

1. Informacje ogólne

1.1 Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych przepompowni ścieków w miejscowości Jantar gm. Stegna dz. nr 441/6, w ramach zadania: „Sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej z przyłączami i przepompownią ścieków oraz zmiana funkcji dwóch studni podciśnieniowych w miejscowości Jantar”

1.2 Podstawa opracowania:

Projekt wykonano na podstawie:

1. Zlecenia Inwestora
2. Podkładów architektonicznych
3. Aktualnych norm, przepisów

1.3 Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje instalacje:

- Wewnętrznej linii zasilającej
- Odbiorczych linii kablowych
- Oświetlenia terenu przepompowni

2. Opis techniczny

2.1 Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych przepompowni ścieków w miejscowości Jantar gm. Stegna dz. nr 441/6, w ramach zadania: „Sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej z przyłączami i przepompownią ścieków oraz zmiana funkcji dwóch studni podciśnieniowych w miejscowości Jantar”

2.2 Przyłącze kablowe

Z e stacji transformatorowej T-5975 wyprowadzona zostanie linia kablowa typu YAKXS $4 \times 120 \text{ mm}^2$. Złącze kablowo-pomiarowe, zlokalizowane będzie na granicy dz. nr 441/6. Przyłącze zostało wykonane na podstawie warunków przyłączeniowych nr P/18/027253 wg odrębnego opracowania – zakres Energa Operator.

2.3 Złącze kablowo-pomiarowe

Złącze kablowo pomiarowe, wykonane zostanie wg warunków przyłączeniowych nr P/18/027253 wg odrębnego opracowania – zakres Energa Operator.

2.4 Wewnętrzna linia zasilająca

Wewnętrzną linię zasilającą, od złącza kablowo-pomiarowego do szafki sterowniczo-zasilającej, wykonać kablem YKY $5 \times 6 \text{ mm}^2$ w-g warunków przyłączeniowych nr P/18/027253. Kabel, oraz kable zasilające pompy i pływalki, dostarczone z powyższymi, należy układać w wykopie o szerokości 0,4m i głębokości 0,8m linią falistą na 10cm warstwie podsypki piaskowej. Następnie kabel przykryć taką samą warstwą piasku oraz 15cm warstwą gruntu rodzimego i folią PCV koloru niebieskiego. Następnie ułożyć bednarkę ocynkowaną i pozostałą ziemią zasypać wykop. Kabel układać zgodnie z wymogami normy N-SEP-E-004.

Na początku i końcu kabla, oraz na trasie w odstępach 10m należy założyć opaski informujące o treści uzgodnionej z PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE "MIERZEJA" SP. Z O.O., z siedzibą w Stegnie. Przebieg linii kablowej przedstawiono na rys. E-1

2.5 Instalacja oświetlenia terenu przepompowni

W celu oświetlenia terenu przepompowni ścieków zaprojektowano OPRAWA ULICZNA LED 35W umieszczoną na wysięgniku (wysokość montażu lampy 4m) na słupie stalowym, ocynkowanym, okrągłym wysokości 7m, zamontowanym na fundamencie FBw-150. Oprawa zasilana będzie z rozdzielniczy zasilająco-sterowniczej linią kablową YKY $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$. Rozdzielnicę zasilająco-sterowniczą wyposażyć w przełącznik zmierzchowy sterujący pracą oprawy oświetleniowej. Linię kablową zasilania oprawy oświetleniowej zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowoprądowym S301 C2 A. Kabel należy układać w wykopie o szerokości 0,4m i głębokości 0,8m li-

Sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej z przyłączami i przepompownią ścieków oraz zmiana funkcji dwóch studni podciśnieniowych w miejscowości Jantar

nią falistą na 10cm warstwie podsypki piaskowej. Następnie kabel przykryć taką samą warstwą piasku oraz 15cm warstwą gruntu rodzimego i folią PCV koloru niebieskiego. Następnie ułożyć bednarkę ocynkowaną i pozostałą ziemią zasypać wykop. Kabel układać zgodnie z wymogami normy N-SEP-E-004.

Do obudowy słupa oświetleniowego podłączyć bednarkę ocynkowaną ZnFe 30x4mm połączoną z bednarką prowadzoną wzdłuż linii kablowej WLZ. Przebieg linii kablowej przedstawiono na rys. E-1

2.6 Szafka sterowniczo-zasilająca wraz z instalacjami odbiorczymi

Projekt szafki sterowniczo-zasilającej i instalacji odbiorczych w-w rozdzielnicy nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Szafkę sterowniczo-zasilającą i instalacje odbiorcze wykonać w-g odrębnego opracowania.

2.7 Połączenia wyrównawcze główne i miejscowe

Główną szynę wyrównawczą (GSU) należy zlokalizować w szafce sterowniczo-zasilającej. Szynę należy połączyć z bednarką FeZn 30x4 ułożoną wzdłuż trasy WLZ. Do szyny głównej podłączyć metalowe sieci obiektu.

2.8 Instalacje dodatkowej ochrony od porażen

Instalację elektryczną należy wykonać w układzie sieciowym TN-C-S. Ochrona przeciwporażeniowa przy dotyku pośrednim realizowana jest przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania za pomocą wyłączników nadprądowych. Przed przystąpieniem do eksploatacji należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

2.9 Ochrona przeciwprzepięciowa

Jako ochronę przeciwprzepięciową projektuje się ogranicznik przepięć klasy B+C w szafce sterowniczo-zasilającej.

3. Spis rysunków

Instalacje elektryczne

- rys. nr E-1

Opracował: mgr inż. Adam Kibort
nr upr. budowlanych: POM/0009/PWOE/12

.....

4. Informacja BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego: **Instalacje elektryczne przepompowni ścieków**

Adres obiektu budowlanego: **DZ. NR: 441/6, 471, 472, 441/7, 436, 434/1 obr. Jantar jednostka ewid.221004_2 STEGNA**

Inwestor: **PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE " MIERZEJA" SP. Z O.O. w Stegnie**

82-103 Stegna ul. Gdańska 2

Projektant: **mgr inż. Adam Kibort 82-110 Sztutowo ul. Krótka 2**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. 2003.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczególnego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową sieci elektroenergetycznych zawartych w niniejszym opracowaniu (na podst. §6 w/w Dz.U.):

1.robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

Opis:

- 1.Zakres robót – instalacje wewnętrzne oraz instalacja odgromowa na budynku.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
3. Elementy zagospodarowania działki terenu stwarzające zagrożenie:
4. Rodzaj przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót – porażenie prądem, upadek z wysokości.
5. Sposób instruktażu pracowników – pracownicy z ważnymi uprawnieniami SEP i BHP, szkolenie stanowiskowe BHP pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom –Środki i sprzęt ochronny osobistej, zabezpieczenia wykopów przez wygradzenie, wyłączenie obwodu nn spod napięcia.

Na podstawie w/w informacji, kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub dostarczyć, przed rozpoczęciem prac, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem Bioz”

**Opracował: mgr inż. Adam Kibort
nr upr. budowlanych: POM/0009/PWOE/12**

.....

