

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 Przyłącza kablowe
- 2.3 Złącza kablowo-pomiarowe
- 2.4 Wewnętrzne linie zasilające
- 2.5 Rozdzielnice zasilające i rozdzielnice sterowniczo-zasilające wraz z instalacjami odbiorczymi
- 2.6 Instalacja oświetlenia terenu przepompowni
- 2.7 Połączenia wyrównawcze miejscowe oraz główne
- 2.8 Instalacje dodatkowej ochrony od porażen
- 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 PS4, PS5, PS6 i filtra przeciw odorowego SF w msc. Sztumska Wieś, dz. nr – 232, 254 , 441 obr. ewid. Sztumska Wieś, oraz msc. Zajezerze dz. nr – 159 obr. ewid. Zajezerze

1.2 Podstawa opracowania:

Projekt wykonano na podstawie:

- Zlecenia Inwestora.
- Podkładów architektonicznych.
- Aktualnych norm, przepisów.

1.3 Zakres opracowania:

Zakres opracowania obejmuje instalacje:

- Wewnętrzne linie kablowe przepompowni PS4, PS5, PS6 i filtra SF
- Złącza zasilające przepompowni PS4, PS5
- Rozdzielnice zasilające sterujące przepompowni PS4, PS5, PS6 i filtra SF
- Oświetlenie terenu przepompowni PS4 i PS5

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że w związku z projektowanym zamierzeniem dotyczącym:

Budowa sieci kanalizacji sanit. graw.-tłocznej z odgałęzieniami i przyłączami oraz przepompowniami ścieków w miejscowościach Sztumska Wieś i Zajezerze – Instalacje elektryczne etap I

projekt budowlany, opracowany na rzecz Inwestora:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Sztumie, ul. Kochanowskiego 28, 82-400 Sztum

- opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z Art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz.2016 i Dz. U. z 2004 nr 93, poz.888);
- opracowany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- opracowany został zgodnie z wymogami dotyczącymi formy projektu budowlano-wykonawczego sieci elektroenergetycznej, opracowywanego na zlecenie Inwestora.

Malbork, dnia 22.02.2017r

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

.....
(projektant)

2. Opis techniczny

2.1 Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych przepompowni ścieków PS4, PS5, PS6 i filtra przeciw odorowego SF w msc. Sztumska Wieś, dz. nr – 232, 254 , 441 obr. ewid. Sztumska Wieś, oraz msc. Zajezerze dz. nr – 159 obr. ewid. Zajezerze

2.2 Przyłącza kablowe

Zostaną wykonane przyłącza kablowe zasilania przepompowni PS4, PS5, PS6 i filtra przeciw odorowego SF. Projekt przyłączy kablowych realizowany będzie na podstawie warunków przyłączeniowych nr: PS4 - P/17/000072, PS5 - P/17/000074, PS6 - P/17/000076, SF - P/16/061217- w g odrębnego opracowania.

2.3 Złącza kablowo-pomiarowe

Projekt złączy kablowo-pomiarowego realizowany będzie na podstawie warunków przyłączeniowych, nr: PS4 - P/17/000072, PS5 - P/17/000074, PS6 - P/17/000076, SF - P/16/061217, w g odrębnego opracowania.

2.4 Wewnętrzne linie zasilające

Wewnętrzne linie zasilające, od złączy kablowo-pomiarowych do rozdzielnic sterowniczo-zasilających lub złączy zasilających, wykonać liniami kablowymi, których typy i przekroje pokazano na rysunkach nr 2, 3, 5.

Kable należy układać w wykopie, o szerokość 0,4m i głębokości 0,8m linią falistą na 10cm warstwie podsypki piaskowej, w taki sposób aby odległość od linii kablowych wynosiła min 0,1m. W miejscach skrzyżowań z projektowaną i istniejącą infrastrukturą, uzbrojenia terenu, oraz pod jezdniami, linie kablowe, prowadzić w rurach osłonowych. Następnie przykryć taką samą warstwą piasku oraz 15cm warstwą gruntu rodzimego i folia 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 właścicielem linii kablowej inwestorem.

Przebieg linii kablowych przedstawiono na rys. 2, 3, 5.

2.5 Rozdzielnice zasilające i rozdzielnice sterowniczo-zasilające wraz z instalacjami odbiorczymi

Projekt rozdzielnic zasilających przedstawiono na rysunku nr E-1, obudowę rozdzielnic wykonać z obudowy prefabrykowanej termoutwardzalnej 42x58x250 + fundamet prefabryko-

Sieci Kanalizacji Sanitarnej Grawitacyjno-Tłocznej Z Odgałęzieniami I Przyłączami Oraz Przepompowniami Ścieków Wraz Z Infrastrukturą Towarzystwającą W Obrebie Miejscowości: Sztumska Wieś, Gmina Sztum – Instalacje elektryczne etap I: Przepompownie ścieków PS4, PS5, PS6, filtr przeciw odorowy SF

wany termoutwardzalny. Na płycie montażowej zainstalować aparaturę modułową wg rysunku E-1, oraz gniazda serwisowe: gniazdo hermetyczne 230W. W rozdzielnicy zasilającej należy zainstalować czujnik zmiernych do sterowania oświetlenia zewnętrznego.

Projekt rozdzielnic sterowniczo- zasilających i instalacji odbiorczych, w-w rozdzielnic, nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania. Rozdzielnica sterownicza i instalacje odbiorcze wykonać w-g odrębnego opracowania.

2.6 Instalacja oświetlenia terenu przepompowni.

W celu oświetlenia terenu przepompowni PS5, PS4 zaprojektowano oprawę, ze źródłem typu LED o mocy 35W, umieszczoną na słupie stalowym, ocynkowanym, ośmiokątnym wysokości 6m, osadzonym na fundamencie prefabrykowanym. We wnęce słupa należy zamontować tabliczki bezpiecznikowe słupowe przelotowe. Tabliczki słupowe muszą spełniać wymogi Energa Zakład Oświetlenia Sp. z o. o. w Sopocie.

Oprawy zasilane będą z rozdzielnic zasilających, liniami kablowymi YKY 3x4mm². Rozdzielnicę wyposażać w przełącznik zmiernychowy i stycznik, sterujący pracą oprawy oświetleniowej. Linie kablowe zasilania opraw oświetleniowych zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowoprądowym S301 B6 A.

Do obudowy słupów oświetleniowych podłączyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4mm połączoną z bednarką prowadzoną wzdłuż linii kablowej WLZ.

Linie kablowe układać zgodnie z pkt. 2.4 niniejszego opracowania. Przebieg linii kablowej przedstawiono na rys. 2, 3.

2.7 Połączenia wyrównawcze główne i miejscowe

Główną szynę wyrównawczą (GSU) należy zlokalizować w rozdzielnicy sterowniczej. Szynę należy połączyć z bednarką FeZn 25x4 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-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 przeciwprzebieciowa

Jako ochronę przeciwprzebieciową projektuje się ogranicznik przebieci klasy B+C w rozdzielnicy sterowniczej

Sieci Kanalizacji Sanitarnej Grawitacyjno-Tłocznej Z Odgałęzieniami I Przyłączami Oraz Przepompowniami Ścieków Wraz Z Infrastrukturą Towarzystwającą W Obrębie Miejscowości: Sztumska Wieś, Gmina Sztum – Instalacje elektryczne etap I: Przepompownie ścieków PS4, PS5, PS6, filtr przeciw odorowy SF

3. Spis rysunków

Projekt zagospodarowania terenu	- rys. nr 2
Projekt zagospodarowania terenu	- rys. nr 3
Projekt zagospodarowania terenu	- rys. nr 5
Schemat rozdzielniczy zasilającej	- rys. nr E-1

Wykonał mgr. inż. Adam Kibort
Nr upr. budowlanych: POM/0009/PWOE/12

.....

4. Informacja BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego: **Budowa sieci kanalizacji sanit. graw.-tłocznej z odgałęzieniami i przyłączami oraz przepompowniami ścieków w miejscowościach Sztumska Wieś i Zajezerze – Instalacje elektryczne etap I**
Adres obiektu budowlanego: **Sztumska Wieś, Obręb ewidencyjny - Sztumska Wieś Dz. nr – 232, 254 , 441**

Obręb ewidencyjny – Zajezerze Dz. nr – 159

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Sztumie, ul. Kochanowskiego 28, 82-400 Sztum**
Projektant: **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:

Opis:

- 1.Zakres robót – instalacje wewnętrzne oraz linie kablowe i oświetlenie terenu.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
3. Elementy zagospodarowania działki terenu stwarzające zagrożenie:
4. Rodzaj przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót – porażenie prądem.
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 niebezpieczeństwu –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”

Wykonał mgr. inż. Adam Kibort
Nr upr. budowlanych: POM/0009/PWOE/12

.....