

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot inwestycji
3. Charakterystyka elektroenergetyczna projektowanych urządzeń
4. Opis stanu istniejącego.
5. Opis projektowanych rozwiązań.
6. Układanie kabli i przewodów
7. Charakterystyczne parametry inwestycji
8. Ochrona od porażeń
9. Badania i pomiary powykonawcze
10. Przestrzeganie zasad BHP w czasie wykonywania prac
11. Uwagi końcowe
12. Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

Rys. nr 1/E

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Umowa nr 5/UE/JRP/2018 na wykonanie dokumentacji projektowej zawarta w dniu 11.02.2019 pomiędzy Miastem Zielona Góra – Miejski Zakład Komunikacji a OLPRO Sp. z o.o.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- Wizja lokalna w terenie.
- Wytyczne elektryczne – SIWZ
- Norma SEP

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa parkingu dla autobusów komunikacji publicznej w ramach inwestycji pod nazwą: "Budowa i przebudowa pętli oraz peronów przystankowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą".

W ramach zadania wykonane zostaną następujące roboty elektryczne:

- przebudowa istniejącego oświetlenia drogowego (kable ziemne i słupy oświetleniowe)

3. Charakterystyka elektroenergetyczna projektowanych urządzeń

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| - Napięcie zasilania | - U = 230/400V |
| - Układ sieci | - TN-C |
| - Rząd izolacji | - 1kV |
| - Kabel zasilający oświetlenie | - YAKY 4x35mm ² |

4. Opis stanu istniejącego.

Teren objęty opracowaniem znajduje się w Zielonej Górze na ul. Łężyca-Odrzańska dz. nr 197, 366 - obręb 59 - Zielona Góra

Na terenie objętym inwestycją występuje uzbrojenie podziemne w postaci:

- sieci wodociągowych,
- sieci energetycznych,
- sieci teletechniczne.

5. Opis projektowanych rozwiązań.

Rozpoczęcie robót zgłosić w ENEA Oświetlenie (właściciel szafki oświetleniowej).

Istniejące latarnie oświetleniowe nr 408/2/14/1 i 408/2/14/2 zasilone ze słupa nr 408/2/14 kolidującą z budową projektowanej projektowanego parkingu należy przestawić jak wskazano na rysunku 1/E. Słup należy ustawić w odległości nie mniejszej niż 0,5m lico słupa od lica krawężnika.

Istniejące odcinki linii kablowej należy zdemontować, a latarnie po przeniesieniu zasilić nową linią kablową wykonaną kablem YAKY 4x35mm²

6. Układanie kabli i przewodów

Projektowane kable ułożyć w ziemi na głębokości 0,7m na podsypce piaskowej grubości 10cm. ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 30cm. Folia powinna być koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5mm.

Kable ułożyć w wykopie linią falistą z zapasem 3% długości wykopu oraz zaopatrzyć go na całej długości w trwale oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m.

Przewidzieć przy latarniach zapasy kabla o dł. 1m. W miejscu skrzyżowania i zbliżenia z sieciami, pod drogami kabel układać w rurze osłonowej dwuściennej karbowanej Ø75mm (metodą wykopu otwartego). Pod drogami rury układać na głębokości min. 1m od powierzchni jezdni do górnej powierzchni rury. Końce rury należy uszczelnić pianką, a kabel zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Po ułożeniu kabla w wykopie, a przed zasypaniem należy dokonać geodezyjnego zinventaryzowania linii kablowej oraz dokonać odbioru przy udziale inspektora nadzoru.

Budowa linii kablowej winna spełniać wymagania normy N SEP-E-004.

Skrzyżowanie lub zbliżenie linii kablowej nN z:	Odległość pozioma (zbliżenie) (cm)	Odległość pionowa (skrzyżowanie) (cm)
Rurociągi wodne, ściekowe, gazowe z gazami niepalnymi	25 + Ø rurociągu	25 + Ø rurociągu
Rurociągi ciepłe (wytyczne Elektrociepłowni)	150 od rurociągu lub 100 od rurociągu w osłonach otaczających	
Rurociągi gazowe z gazami palnymi	Uzgodnić z właścicielem rurociągu ale nie mniej niż j.w.	
Kable energetyczne do 1kV	5	10
Kable energetyczne 1kV < U < 30kV	10	15
Kable energetyczne różnych użytkowników U < 30kV	25	15
Kable telekomunikacyjne	50	50

Wszystkie roboty związane z układaniem kabli wykonać zgodnie z normą N SEP E-004.

7. Charakterystyczne parametry inwestycji

Demontaże:

- | | |
|----------------------------------|---------|
| - kabel YAKY 4x35mm ² | dł. 35m |
| - latarnia | szt. 2 |

Projektowane:

- | | |
|----------------------------------|---------|
| - latarnia z demontażu | szt. 2 |
| - kabel YAKY 4x35mm ² | dł. 48m |
| - rura osłonowa Ø75 | dł. 10m |

8. Ochrona od porażen

Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TNC. Ochronę podstawową (przed dotykiem bezpośrednim) stanowić będzie właściwa izolacja części czynnych 1 kV. Jako ochronę dodatkową (przed dotykiem pośrednim), zastosowane będzie samoczynne wyłączenie zasilania.

9. Badania i pomiary powykonawcze

Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić wymagane przepisami badania i pomiary powykonawcze (odbiorcze) linii kablowych i zamontowanych urządzeń w tym:

- sprawdzenie ciągłości żył roboczych,
- sprawdzenie zgodności faz,
- pomiar rezystancji izolacji kabli,
- pomiar rezystancji uziomów,
- skuteczność ochrony od porażen.

10. Przestrzeganie zasad BHP w czasie wykonywania prac

W toku prowadzonych prac należy przestrzegać zasad i stosować się do przepisów określających sposoby bezpiecznego ich wykonywania:

- w pobliżu istniejących i wykazanych na mapie urządzeń podziemnych prace wykonywać ręcznie zachowując szczególną ostrożność,
- wykopy należy zabezpieczyć przed osuwaniem się ziemi oraz przypadkowym wpadnięciem człowieka do wykopu,
- zabrania się dotykania odkopanych kabli elektroenergetycznych,
- prace prowadzone w pobliżu czynnych kabli elektroenergetycznych należy wykonywać w rękawicach i półbutach dielektrycznych,
- w przypadku odkopania instalacji podziemnych, które nie były wykazane na mapach do projektowania należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie zainteresowane jednostki branżowe.

11. Uwagi końcowe

- wszystkie prace wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami budowy i eksploatacji oraz normami,
- roboty ziemne w pobliżu urządzeń infrastruktury podziemnej wykonywać ręcznie,
- przed zgłoszeniem robót do końcowego odbioru należy wykonać próby montażowe, z których sporządzić odpowiedni protokół,
- wytyczenie tras należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.

12. Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane Dz. U. Nr 106, 1126, art. 21a ust. 4 informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi podstawę do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikację obiektu budowlanego oraz warunki prowadzenia robót.

Obowiązek sporządzania przed rozpoczęciem budowy planu „bioz” spoczywa na kierowniku budowy. Szczegółowy zakres i forma planu „bioz” musi odpowiadać Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 nr 120 poz. 1126.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia składać się będzie z części opisowej oraz z części graficznej.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji robót.

Cale zamierzenie inwestycyjne obejmuje "Budowę i przebudowę pętli oraz peronów przystankowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą".

W ramach zadania wykonane zostaną następujące roboty elektryczne:

- przebudowa istniejącego oświetlenia drogowego (kable doziemne i słupy oświetleniowe),

Kolejność wykonywania poszczególnych robót wynika z ogólnych zasad wiedzy technicznej.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Uzbrojenie podziemne terenu – sieci kablowe energetyczne, telekomunikacyjne, gazowe i wodnokanalizacyjne, wg wkreślenia geodezyjnego.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia.

Szczególne uwagę należy zachować przy wykonywaniu robót w sąsiedztwie dźwigu i jezdni (ruch kołowy).

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie bhp prac ogólnobudowlanych,

- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót;
- całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi i odbioru robót budowlano-montażowych”, przepisami bhp i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach,
- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp dotyczące robót ziemnych i pracy w wykopach, a przede wszystkim zabezpieczyć w widoczny sposób wszelkie wykopy wraz z ustawieniem niezbędnych znaków i tablic informacyjnych ograniczając do minimum pozostawienie na noc wykopów nie zasypanych,
- zwracać uwagę na nie zinwentaryzowane podziemne uzbrojenie,

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym 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:

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych i sprzętu,
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.,
- umieszczenie we wszelkich widocznych miejscach tablic ostrzegawczo-informacyjnych