***Opis zakresu i prowadzenia robót***

1. **Przedmiot opracowania**

 Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórki linii napowietrznej oświetleniowej w Karpaczu w rejonie ulic: Armii Krajowej, Gimnazjalnej, Słowackiego, Świerkowej i Żeromskiego.

1. **Podstawa opracowania**
* umowa nr 2151/69/2016
* zgoda właściciela obiektu na demontaż linii,
* mapa sytuacyjno- wysokościowa.
1. **Charakterystyka rozwiązania**

Istniejąca linia napowietrzna oświetlenia ulicznego w miejscowości Karpacz przy ul. Armii Krajowej, Gimnazjalnej, Słowackiego, Świerkowej i Żeromskiego zostanie zdemontowana wg rys. 1, rys. 2, rys. 3.

Całość prac wykonać zgodnie z rys. 1, rys. 2, rys. 3 i niniejszym opisem, obowiązującymi przepisami i normami przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia, wymaganą praktykę i wiedzę fachową pod stałym nadzorem.

Powyższy demontaż należy wykonać po wybudowaniu linii kablowych oświetleniowych niskiego napięcia przy w/w ulicach (wg odrębnego opracowania).

1. **Zakres opracowania**

# Demontaż słupów i linii napowietrznej oświetlenia drogowego.

#

 ........................................

 projektant

***Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia***

1. **Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia**

 Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, obowiązujące przy wykonywaniu robót budowlanych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401).

1. **Informacja dotycząca planu BIOZ**
2. ***Zakres robót***

- demontaż odcinków linii napowietrznej oświetlenia drogowego

1. ***Wykaz istniejących obiektów budowlanych***

W obrębie prowadzonych robót występują n/w sieci infrastruktury:

- sieć energetyczna,

- sieć gazowa,

- sieć wodociągowa,

- sieć kanalizacyjna,

- sieć telekomunikacyjna.

1. ***Wykaz elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaj zagrożenia** | **Skala** | **Miejsce i czas występowania** |
| Wpadnięcie do rowu | Niska | W miejscu prowadzenia wykopów, od rozpoczęcia wykopów do zasypania |
| Porażenie prądem elektrycznym | Średnia | Praca przy urządzeniach i sieciach elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem |
| Potrącenie pojazdem | Niska | Droga publiczna, podczas wykonywania prac w pasie drogowym |
| Upadek z wysokości | Średnia | Słupy linii napowietrznych, podczas montażu osprzętu i kabli na słupach. |

1. ***Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót***

 Przy realizacji planowanego zamierzenia budowlanego występują następujące roboty wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U.. z 2003 r. nr 120 poz. 1126):

- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

 - 3,0 m- dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV,

- prace przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,

- prace budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t,

- prace wykonane przy użyciu podnośnika z balkonem.

1. ***Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.***

 Prace szczególnie niebezpieczne (prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego występują przy planowanym zamierzeniu budowlanym to prace wykonywane przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych:

Konserwacyjne, modernizacyjne i remontowe przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem, wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem, przy wyłączonych spod napięcia, lecz nieuziemionych urządzeń elektroenergetycznych lub uziemionych w taki sposób, że żadne z uziemień- uziemiaczy nie jest widoczne z miejsca pracy, związane z identyfikacją i przecinaniem kabli elektroenergetycznych, przy opuszczaniu i zawieszaniu przewodów na wyłączonych spod napięcia elektroenergetycznych liniach napowietrznych w przęsłach krzyżujących drogi przy wykonywaniu prób i pomiarów.

W zależności od zastosowanych metod i środków zapewniających bezpieczeństwo przewiduje się następujący podział prac przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych:

- przy wyłączonym napięciu,

- w pobliżu napięcia,

- pod napięciem.

Prace przy wyłączonym napięciu to prace przy urządzeniach i instalacjach oddzielonych od części zasilających przerwą izolacyjną. Za przerwę uważa się:

- otwarte zestyki łącznika w odległości w Polskiej Normie lub dokumentacji producenta,

- wyjęte wkładki bezpiecznikowe,

- zdemontowane części obwodu zasilającego,

- przerwanie ciągłości połączenia obwodu w łącznikach w obudowie zamkniętej, stwierdzone w sposób jednoznaczny na podstawie położenia wskaźnika odwzorowującego otwarci wyłącznika.

Prace w pobliżu napięcia to prace wykonywane przy:

- linii napowietrznej do 1 kV w odległości od 0,3m do 0,7m,

Prace te winny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy.

Prace pod napięciem to prace wykonywane przy:

- linii napowietrznej do 1kV w odległości do 0,3m,

Prace te należy wykonywać zgodnie z właściwą technologią pracy z zastosowaniem wymaganych narzędzi i środków ochronnych, określonych w instrukcjach wykonywanych prac. Pracownicy winni być poinformowani, że prace mogą być wykonywane przez co najmniej dwie osoby pod bezpośrednim nadzorem wyznaczonych w tym celu osób. Przy pracach tych należy stosować odpowiednie środki zabezpieczające. Ponadto instruktaż pracowników powinien zawierać: imienny podział pracy, harmonogram wykonywania robót, szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach, wykaz środków ochrony indywidualnej.

1. ***Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom***

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami,

uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401)

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80, poz. 912)

W czasie prowadzenia robót budowlanych zapewnić właściwą organizacje robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- Wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,

- Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,

- Zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,

- Przeprowadzić instruktaż pracowników,

- Wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,

- Zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,

- Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

 ........................................

 projektant