

ep " PROJEKTOWANIE , REALIZACJA NADZORY "

mgr inż. ELżbieta Perzyńska

Cz-wa Armii Krajowej 1/3 / biuro /

Cz-wa Aleja Pokoju12/48 / siedziba /

tel. 504 * 231 * 399

e-mail: perzynska@onet.eu

PROJEKT BUDOWLANY

Budowy odcinka drogi gminnej dojazdowej
w m. Zawady / ul.Spokojnej /wraz z infrastrukturą
towarzystwą

(dz.nr. 519;1 45/12; 145/33;1 45/34; 145/32; 145/31; 932/7; 932/6
943/2; 935/2; 935/1; 936/7; 936/6; 936/1; 937; /520/2; 116/7;1 16/3;
117/3; 117/5;118/1;119;120/2;121;122;541/11-k.m.4- obręb Zawady

OŚWIETLENIE DROGI

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 207 z 2003r., poz. 2016 z późn.
zmianami) oświadczam niniejszym, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

inwestor : Gmina Popów
Zawady ul. Częstochowska 6
42-110 Popów

projektowała :

sprawdził :

ma j 2012r.

OPIS TECHNICZNY

I. Zawartość dokumentacji

1. opis techniczny
2. obliczenia techniczne
3. warunki techniczne przyłączenia wydane przez Tauron Dystrybucja Częstochowa Zachód WR 2/513334 /12
4. opinia numer 265/2012 – Starostwa Powiatowego w Kłobucku
5. informacji BIOZ
- 6 rysunki techniczne
 - nr. 1 - linia kablowa nN i oświetlenie zewnętrzne
 - nr. 2 - schemat ideowy

2. Przedmiot i podstawa opracowania dokumentacji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany oświetlenia odcinka drogi gminnej dojazdowej / ul.Spokojnej / (dz.nr. 519;1 45/12; 145/33;1 45/34; 145/32; 145/31; 932/7; 932/6; 943/2; 935/2; 935/1; 936/7; 936/6; 936/1; 937; /520/2;

116/7;1 16/3; 117/3; 117/5;118/1;119;120/2;121;122;541/11-k.m.4- obręb Zawady .

Dokumentację opracowano w oparciu o :

- podkłady architektoniczno - branżowe
- warunki techniczne przyłączenia wydane przez Tauron Dystrybucja Częstochowa Zachód WR 2/513334 /12
- uzgodnienia i wytyczne branżowe .
- opinia numer 265/2012 – Starostwa Powiatowego w Kłobucku
- obowiązujące normy, zarządzenia i przepisy

3. Opracowanie zawiera

- 3.1 linia kablowa nN - zasilanie
- 3.2 oświetlenie zewnętrzne
- 3.3 ochrona od porażeń prądem elektrycznym

3.1 Linia kablowa nN – zasilanie

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia miejscem przyłączenia jest słup 3/4 linii nN ,zasilanie ze stacji transformatorowej Zawady Ośr. Wczasowy [5 -S 119 15/0,4 kVMiejscem dostarczenia energii elektrycznej : zaciski prądowe w miejscu przyłączenia instalacji oświetleniowej do przewodów linii nN na słupie 3/4 Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych : zaciski prądowe zaciski prądowe w miejscu przyłączenia instalacji oświetleniowej do przewodów linii nN na słupie 3/4

Przyłączenie obiektu do sieci wymaga :

W zakresie przyłączanych urządzeń Inwestor zainstaluje na słupie nr.3/4 linii szafkę pomiarową oraz oddzielną szafkę sterowniczą oświetlenia ,wykona połączenie szafki pomiarowej z przewodami linii nN począwszy od szafki sterowniczej . Przekroje przewodówpodano na schemacie ideowym . Wykonana instalacje oświetleniowa powinna spełniać wymogi TAURON Dystrybucja S.A.

Układy pomiarowo rozliczeniowe napięcie 0,4 kV

- bezpośredni trójfazowy

- zabezpieczenia główne przelicznikowe : 13A

- rodzaj : wyłącznik nadmiarowo prądowy
- lokalizacja : w szafce pomiarowej

3.2 Oświetlenie zewnętrzne

Zasilanie oświetlenia zewnętrznego zaprojektowano przewodami YAKXS 4x35 wyprowadzonymi z szafki SOU . Załączanie oświetlenia cyfrowym programatorem astronomicznym .

Oświetlenie zaprojektowano na słupach typ SAL oprawami OPC 1 .

Plan oświetlenia zewnętrznego przedstawiono na rysunku numer 1 .

Wielkości zabezpieczeń na rysunku numer 2 .

Przewody zasilające latarnie oświetleniowe należy ułożyć zgodnie z zatwierdzonym planem sytuacyjno –wysokościowym ,uzgodnionym przez i Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej przy Starostwie Powiatowym w Kłobucku oraz rysunkiem nr.1. Na kablu należy założyć opaski identyfikacyjne .

Kabel należy układać w ziemi zgodnie z normami PN-76/E-05125 i SEP N SEP-E-004. po wyznaczeniu trasy kablowej przez uprawnionego geodetę, w rowie kablowym na głębokości 0,7m ,na 10cm warstwie piasku

Tej samej grubości warstwą piasku należy kabel zasypać , następnie przykryć folią koloru niebieskiego i zasypać gruntem rodzimym .Na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym , grogami ,kable należy chronić rurami ochronnymi Rura osłonowa zabezpieczająca kabel powinna wystawać 0,5m poza krawężnikami projektowanej nawierzchni drogi .

Trasę należy oznaczyć oznaczyc oznacznikami kablowymi .

Przed załączeniem pod napięcia należy wykonać niezbędne pomiary .

Przy wprowadzeniu kabli do przepustów należy pozostawić zapas kabla .

Kabel należy ułożyć w wykopie falisto 1-3% dla skompensowania ewentualnych zmian jego długości w przypadku nieznacznych ruchów ziemi .

Kabel po ułożeniu, a przed zasypaniem należy zgłosić uprawnionemu geodecie do wykonania inwentaryzacji.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z postanowieniami norm PN-76/E – 05125 i N SEP

3.3 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę od porażień zaprojektowano samoczynne wyłączenie zasilania w warunkach zakłóceńowych .

Dla zapewnienia poprawności działania urządzeń ochrony przeciwporażeniowej i projektuje się wykonanie uzziemien ochronnych i połączeń wyrównawczych.

Uziemienia należy wykonać za pomocą bednarki stalowej ocynkowanej 30x3mm, prowadzonej we wspólnym wykopie razem z kablami zasilającymi słupy oświetleniowe do której należy przyłączyć, zaciski PE w słupach oświetleniowych.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary oporności uziemienia i ciągłości połączeń. Wartość oporności uziemienia dla słupów oświetleniowych nie może przekraczać 30Ohm a dla uziemienia w łączach rozdzielczych 10Ohm

projektowane urządzenia należy budować dokładnie według trasy wytyczonej na podstawie n/n projektu przez uprawnionego geodetę .

wykonawcą prac może być przedsiębiorca ,lub osoba posiadająca uprawnienia do wykonania tego rodzaju prac .

w trakcie układania kabli należy stosować się do uwag i zaleceń zawartych w protokóle uzgodnienia PZUDP

UWAGI I KOŃCOWE :

- prace budowlano -montażowe powinna wykonać firma posiadająca odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.
- jako ochronę od porażeń prądem elektrycznym w obwodach 230V zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania .
- Po zakończeniu robót należy przeprowadzić niezbędne pomiary.
- Wszystkie prace budowlano -montażowe należy wykonać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część V - instalacje elektryczne “ ,przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych , obowiązującymi normami oraz przepisami BHP.
- Całość prac wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz obowiązującymi przepisami.
- **Do budowy mogą być wykorzystane wyłącznie materiały budowlane posiadające niezbędne w Polsce atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.**

projektowała

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
i OCHRONY ZDROWIA –BRANŻA ELEKTRYCZNA

NAZWA i ADRES OBIEKTU : Budowy odcinka drogi gminnej dojazdowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Zawady ul. Spokojna
OŚWIETLENIE DROGI

INWESTOR : Gmina Popów
Zawady ul. Częstochowska 6
42-110 Popów

IMIĘ i ADRES PROJEKTANTA ; ELŻBIETA PERZYŃSKA
42-200 CZĘSTOCHOWA
ul. ALEJA POKOJU 12/48

MAJ 2012 r.

INFORMACJE BIOZ - WYTYCZNE

ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje budowę odcinka drogi gminnej dojazdowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w m. Zawady ul. Spokojna

OŚWIETLENIE DROGI

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie działki nie istnieją inne obiekty budowlane

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI / TERENU , KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE

Nie występują elementy , które mogą stwarzać zagrożenie

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Podczas realizacji robót wystąpią zagrożenia przy następujących robotach:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bezrozparcia o głębokości większej niż 1,5m będzie związana z posadowieniem w gruncie latarni oświetlenia zewnętrznego - zagrożenie przysypania ziemią pracownika .
- roboty ,przy wykonywaniu których istnieje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m będą

związane z montażem opraw oświetleniowych

Zwraca się szczególną uwagę na przestrzeganie postanowień zawartych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektrycznych

ustanowionych Rozporządzeniem Ministra Gospodarki

z dnia 17 września 1999r. (Dz. U. z 1999r. Nr 80, poz. 912 .)

Roboty związane z wykonywaniem instalacji elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia .

PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót powinien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania . oraz powinien zapoznać z nią pracowników .

Należy zapoznać pracowników z instrukcją obsługi maszyn ,które będą obsługiwać .

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU.

Teren budowy należy wyposażyć w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru.

Sprzęt należy konserwować zgodnie z zaleceniami producenta.

W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła.

Ich konstrukcja i obudowa ,oraz sposób zasilania nie może spowodować zagrożenia porażenia prądem elektrycznym.

Maszyny i inne urządzenia elektryczne powinny być montowane , eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta; oraz winny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności .

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność ,stosowane wyłącznie do prac do których zostały przeznaczone , oraz obsługiwane przez przeszkolone osoby .

Osoby przebywające na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości co najmniej 1,0m od poziomu podłogi , lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości balustradą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem .

Przy wykonywaniu robót elektrycznych należy bezwzględnie przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. (Dz.U. nr.169 z 2003 poz. 1650).