

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest przebudowa dróg wewnętrznych na działkach nr 5/18 i 5/22 - obręb 0011 Lubogóra oraz budowa zjazdu z drogi powiatowej nr 1228F na projektowaną drogę wewnętrzną [działka 56/2 - obręb 0011] w ramach zadania pn. "Modernizacja dróg gminnych w miejscowościach Osogóra i Lubogóra, gm. Świebodzin". Przedmiotowy obiekt zakwalifikowano do kategorii XXVI.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany branży elektrycznej zadania budowlanego budowa drogi gminnej.

W opracowaniu branży elektrycznej ujęto:

- przebudowę oświetlenia drogowego (kable doziemne i słupy oświetleniowe),

3. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Eksploatację urządzeń oświetlenia drogowego należy prowadzić zgodnie z „ogólnymi zasadami eksploatacji urządzeń elektrycznych” - ujętych w przepisach prawo energetyczne, prawo budowlane, przepisami o ochronie przeciwporażeniowej, przepisami o dozorze technicznym oraz poprzez wykonywanie przeglądów okresowych i prób eksploatacyjnych, oględzin stanu technicznego urządzeń, objazdów kontrolnych i inspekcyjnych oraz przewidzianych czynności zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zakłada się, że projektowana instalacja oświetlenia użytkowana będzie zgodnie z przeznaczeniem, kontrolowana i utrzymywana w sprawności technicznej przez wykwalifikowany personel.

4. Charakterystyczne parametry inwestycji.

Demontaże:

- | | |
|--------------------------------|----------|
| - kabel nn 0,4kV oświetleniowy | dł. 120m |
|--------------------------------|----------|

Projektowane:

- | | |
|--|----------|
| - kabel YAKY 4x35mm ² | dł. 321m |
| - latarnie na słupach aluminiowych z oprawami LED przeniesione | szt. 4 |

- latarnie na słupach aluminiowych z oprawami LED z demontażu

szt. 2

5. Opinia geotechniczna

Wykonane prace i badania geotechniczne oraz rodzaj projektowanych obiektów pozwalają na zaliczenie gruntów występujących w analizowanym podłożu do następujących warstw geotechnicznych:

- WARSTWA I - holocenijskie nasypy antropogeniczne;
- WARSTWA II - plejstocenijskie osady lodowcowe wykształcone jako gliny piaszczyste, które charakteryzują się stanem plastycznym. Wartość średniego stopnia plastyczności wynosi $IL = 0,17$. Symbol dla gruntów spoistych: B - grunty spoiste morenowe nieskonsolidowane;
- WARSTWA III - plejstocenijskie osady lodowcowe wykształcone jako piaski gliniaste z przewarstwieniami piasków drobnych, które charakteryzują się stanem twardoplastycznym. Wartość średniego stopnia plastyczności wynosi $IL = 0,10$. Symbol dla gruntów spoistych: B - grunty spoiste morenowe nieskonsolidowane. Pozostałe parametry geotechniczne w/w warstw wynikają z zależności korelacyjnych.

6. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego

Projektowane oświetlenie drogowe wykonać wykorzystując istniejące słupy oświetleniowe aluminiowymi z wysięgnikiem podnoszącym oraz oprawami drogowymi LED. Latarnie należy zlokalizować zgodnie z rysunkiem PZT i zasilić kablami YAKY 4x35mm² z poprzez istniejącą sieć oświetleniową z istniejącej szafki oświetlenia ulicznego nr SO-401/6 (własność Inwestora) zlokalizowanej przy stacji transformatorowej.

7. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego

Projektowane oświetlenie drogowe wykonać słupami oświetleniowymi aluminiowymi z wysięgnikiem podnoszącym oraz oprawami drogowymi LED zasilonymi kablami YAKY 4x35mm² z poprzez istniejącą sieć oświetleniową z istniejącej szafki oświetlenia ulicznego nr SO-401/6 (własność Inwestora) zlokalizowanej przy stacji transformatorowej.

8. Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Informację sporządzono zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 odwołującego się do art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.). Niniejsza informacja jest uzupełnieniem informacji ogólnej zawartej w części drogowej i dotyczy instalacji elektrycznych.

Na bazie porównawczej robót przewidzianych do realizacji w ramach zadania inwestycyjnego oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (art. 21a Ustawy) wyodrębniono te roboty, których prowadzenie może stwarzać zagrożenie.

1. Zakres robót dla niniejszego opracowania:

roboty ziemne,

roboty elektroinstalacyjne,

roboty budowlano-montażowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: Teren inwestycji to tereny miejskie, teren uzbrojony. Wykonywanie robót ziemnych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

elektroenergetyczne,

teletechniczne,

wodociągowe i kanalizacyjne.

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- Prace niebezpieczne:
- prace ziemne,
- prace w ograniczonej przestrzeni,
- prace w pobliżu urządzeń pod napięciem,

- prace z użyciem niebezpiecznych narzędzi,
- prace z użyciem elektronarzędzi,
- prace ziemne w pobliżu istniejących instalacji podziemnych,

4. 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:

prace wykonywane pod napięciem lub w pobliżu nieosłoniętych urządzeń znajdujących się pod napięciem – mogą je wykonywać upoważnieni pracownicy posiadający odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Energetyczne,

wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przepisami BHP, a szczególnie rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2013 poz.492),

zabrania się pracy elektronarzędziami oraz sprzętem elektrycznym niesprawnym bądź uszkodzonym.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Osoby kierownictwa i nadzoru obowiązane są kontrolować każde stanowisko pracy i instruować pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania robót, w szczególności zawartych w dokumentacji techniczno- ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy. Maszyny robocze mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły odpowiednie szkolenia i legitymują się stosownymi dokumentami. Każdy pracownik obowiązany jest zaalarmować przełożonego o grożącym niebezpieczeństwie. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia należy niezwłocznie wstrzymać roboty budowlane i podjąć niezbędne kroki w celu usunięcia zagrożenia.

Wyszczególnione powyżej roboty można zaliczyć do prac, których wykonanie może stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego. W związku z tym przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował:

mgr inż. Maciej Bielniak