

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1. Klasyfikacja robót.....	2
2. Podstawa opracowania	3
3. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania.....	3
3.1. Zasilanie elektroenergetyczne	3
3.2. Układanie linii kablowych.....	3
3.3. Oświetlenie zewnętrzne	4
4. Obszar oddziaływania	5
5. Wpływ inwestycji na środowisko.....	5
6. Uwagi końcowe	5

SPIS RYSUNKÓW

- E-1 – Plan zagospodarowania terenu – sieci zewnętrzne
- E-2 – Schemat rozdzielnic SO, Schemat ideowy oświetlenia

1. Klasyfikacja robót

Klasyfikacja robót zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPV) (wg Rozporządzenia (WE) Nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002r w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)).

Roboty budowlane objęte niniejszym projektem są oznaczone kodem CPV.

	Kod CPV	
Dział robót	45000000-7	Roboty budowlane
Grupa robót	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
Klasa robót	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
Kategoria robót	45317000-2	Inne instalacje elektryczne

2. Podstawa opracowania

2.1. Obowiązujące przepisy i normy budowlane.

- Ustawa z dnia 23.04.1964r. - Kodeks cywilny (Dz. U. Nr 16 poz. 93 z później. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, Nr 81, poz. 462 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 1422).

2.2. Polskie Normy zharmonizowane z Normami Europejskimi.

2.3. Wytyczne Inwestora i przeprowadzone z Zamawiającym ustalenia.

2.4. Konsultacje z zakresu ochrony ppoż., warunków higieniczno-sanitarnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

2.5. Uzgodnienia międzybranżowe.

3. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych dla tematu: PRZYGOTOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ DLA ZADANIA PN.: „REWITALIZACJA TERENU WOKÓŁ BUDYNKU POWIATU GDAŃSKIEGO PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 25 W PRUSZCZU GDAŃSKIM”.

Zakres projektu:

- Zewnętrzne linie kablowe na działce w zakresie opracowania,
- Instalacja oświetlenia zewnętrznego,
- Zasilanie elektroenergetyczne.

3.1. Zasilanie elektroenergetyczne

Na potrzeby projektowanych instalacji elektrycznych, planuje się montaż rozdzielnic elektrycznej SO przy elewacji budynku, obok istniejącego złącza ZK. Rozdzielnicę SO planuje się zasilić poprzez wykonanie mostka kablowego zza zacisków istniejącego licznika energii elektrycznej „KOTŁOWNIA” w istniejącym złączu ZK. Lokalizacja rozdzielnic SO zgodnie z rysunkiem.

3.2. Układanie linii kablowych

Linie kablowe sieci elektrycznych zewnętrznych zaprojektowano w oparciu o postanowienia normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

Kable układać w ziemi na głębokości:

- 0,7 m (dla kabli nN),
- 1,0m pod wjazdami i drogami w rurach ochronnych

- linią falistą z zapasem ~3% długości, na warstwie piasku grubości 10cm i przykryte taką samą warstwą piasku. Następnie przysypane warstwą ziemi rodzimej grubości min.15cm.

Przy układaniu kabli we wspólnym rowie należy zachować normatywną odległość między kablami 0,1m (50cm dla kabli obcych). Każdą z kolejno układanych warstw należy zagęszczać. Rów kablowy zasypać do poziomu terenu, doprowadzając powierzchnię do stanu pierwotnego.

Na całej długości projektowane kable nN przykryć folią z polietylenu koloru niebieskiego (TO-ENN/40/12) i zaopatrzyć w oznaczniki kablowe. Przy skrzyżowaniu kabli z innym uzbrojeniem podziemnym należy chronić je rurą ochronną.

Po wprowadzeniu kabla do rur, końce obustronnie uszczelnić (np. taśmą samospajalną, gąbki poliuretanowe). Grunt wokół rur i kabli pozbawić kamieni i innych kopalsk oraz dokładnie ubić.

Oznaczniki kablowe powinny zawierać trwałe opisy oznaczające:

- rok ułożenia kabli,
- typ kabla,
- relację kabla,
- użytkownika kabla.

Przy budowie linii kablowych zapewnić obsługę geodezyjną.

Przy skrzyżowaniu projektowanych kabli z drogami kołowymi, należy stosować rury osłonowe o średnicy minimum $\phi 110\text{mm}$, ułożone na głębokości 1,0m od powierzchni drogi do górnej krawędzi rury osłonowej. Długość rury osłonowej powinna być tak dobrana, aby zapewnić ochronę kabla na całej szerokości jezdni oraz dodatkowo na długości minimum 0,50m po obu stronach drogi.

3.3. Oświetlenie zewnętrzne

Projektuje się instalację oświetlenia zewnętrznego na terenie działki Inwestora. Lokalizację opraw pokazano na załączonym planie sieci. Projektuje się oprawy LED o mocy 39W zamontowane na słupach o wysokości $h=3\text{m}$.

Zasilanie oświetlenia zewnętrznego należy wykonać kablami miedzianymi o napięciu znamionowym izolacji 0,6/1 kV.

Projektowany układ sterowania oświetleniem umożliwia sterowanie automatyczne realizowane za pomocą zegarów sterujących i cewki stycznika w torach obwodów prądowych. Dodatkowo przewidziano możliwość sterowania ręcznego, które jest realizowane za pomocą przełączników zabudowanych na drzwiach tablicy.

4. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania ustalono w oparciu o przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych zgodnie z:

- PN-76/E-05125
- PN-92/E-5009/41
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

5. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowane sieci kablowe nN 0,4 kV nie są zaliczane do przedsięwzięć emitujących pola elektroenergetyczne i mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001. Prawo ochrony środowiska wraz z późniejszymi zmianami.

6. Uwagi końcowe

Dokumentacja projektowa stanowi całość składającą się z części rysunkowej oraz opisowej i należy ją rozpatrywać łącznie, w tym z projektami branżowymi. Wszelkie niezgodności, zapytania i uwagi należy zgłaszać przed rozpoczęciem robót.

Wszystkie wymiary każdorazowo, przed rozpoczęciem robót sprawdzić na budowie i w razie niezgodności skontaktować się z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.

Wszystkie użyte materiały i rozwiązania techniczne muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z polskim prawem.

Wszelkie materiały, systemy budowlane; systemy i urządzenia techniczne, zastosowane w realizacji budynku określonego niniejszym projektem, jak również jakość ich wykonania powinny być zgodne z Prawem Budowlanym, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz wymaganiami Polskich Norm lub odpowiednich Norm Europejskich, lub jeśli nie ma odpowiednich norm, z najlepszą praktyką i zasadami zawodowymi.

Prawo budowlane (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami), nakłada na zarządcę budynku obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania obiektu budowlanego. W szczególności określa warunki i terminy okresowych kontroli stanu technicznego i bezpieczeństwa obiektu oraz utrzymanie w sprawności technicznej obiektu w tym elementów konstrukcyjno-budowlanych oraz systemów technicznych i instalacyjnych.

Projektowane rozwiązania są chronione prawem „Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych” z 4 lutego 1994 r. (Dz. U. nr 24 poz.83. Z późniejszymi zmianami) realizacja przez innego inwestora i zmiana lokalizacji obiektu, kopiowanie, rozpowszechnianie, wprowadzanie zmian oraz adaptacja możliwa jest tylko za zgodą autora.