

SPIS TREŚCI

1.OPIS TECHNICZNY	2
1.1.Przedmiot opracowania.....	2
1.2.Zakres opracowania.	2
1.3. Instalacja oświetlenia i siły - teren działki	2
1.4. Instalacje teletechniczne	3
1.5. Agregat prądotwórczy	3
1.6. Instalacja uziemiająca	4
1.7.Układanie kabli w ziemi.	4
1.8.Uwagi końcowe.	5

Spis rysunków

Zagospodarowanie terenu

ET-1

1.OPIS TECHNICZNY

1.1.Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych na terenie Domu Pomocy Społecznej przy ul. Pawiej w Gdyni

1.2.Zakres opracowania.

Opracowanie zawiera :

- trasę kabla od złącza kablowego w ogrodzeniu do budynku (złącze kablowe wg. odrębnego projektu)
- trasę kabla od Agregatu do budynku
- trasy kabli oświetlenia zewnętrznego
- rozmieszczenie opraw oświetleniowych
- trasy instalacji siłowych na terenie DPS
- instalację uziemiającą budynku i ogrodzenia oraz agregatu
- studnie teletechniczną wraz z kanalizacją teletechniczną do budynku

Opracowania powiązane:

- Projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych
- Projekt instalacji słaboprądowych

1.3. Instalacja oświetlenia i siły - teren działki

Oświetlenie terenu projektuje się za pomocą opraw oświetleniowych typu Annecy CDS 560 (Philips) zamontowanych na słupach oświetleniowych o wysokości $h=3,5m$ oraz słupków oświetleniowych Vivara HGC 136, 137 (Philips) (oprawy montowane na elewacji budynku ujęte w opracowaniu instalacje elektryczne wewnętrzne). Oprawy w terenie zasilane są liniami kablowymi nn wyprowadzonymi z tablicy T-OZew (wg. projektu instalacji elektrycznych wewnętrznych), zlokalizowanej w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej. Przy słupach końcowych wykonać uziom szpilkowy i połączyć z przewodem PE.

W słupy do opraw wciągnąć przewody $3x(DYd\ 1x1,5)$ i zabezpieczyć wkładkami 6A.

Przed ustawieniem słupów część podziemną (fundament i słup) zabezpieczyć lepikiem lub abizolem.

Sterowanie oświetleniem zewnętrznym projektuje się w pom. portiera na parterze w kasecie sterowniczej (S2).

Projektuje się zasilanie w terenie pompki fontannowej oraz bramy wjazdowej (sterowanie bramą wraz ze skrzynką sterującą w gestii dostawcy części budowlanej wraz z bramą). Dla pompki fontannowej projektuje się studnie (wg. projektu architektonicznego) w której zlokalizowany będzie wyłącznik krzywkowy w obudowie szczelnej IP55 oraz puszka izolacyjna IP55 wyposażona w łączówki. Studnie należy odwodnić. Do wszystkich odbiorów w terenie doprowadzić kable nn wyprowadzone z RG z zapasem 5m.

1.4. Instalacje teletechniczne

Przy budynku projektuje się studnie kablową SKR-1 jako przyłącze teletechniczne. Ze studni wyprowadzić 2 rury SRS 110 do budynku. Instalacja teletechniczna w terenie wg. oddzielnego opracowania. Do domofonu doprowadzić kabel LIYY-P 6x2x1.

1.5. Agregat prądotwórczy

Na terenie DPS projektuje się agregat prądotwórczy o mocy 32kVA/25,6kW typu Fast Group Hercules D/L 32P z rozruchem automatycznym (sygnał załączenia z układu SZR). Zespół prądotwórczy należy dostarczyć jako kompletny kontener w blaszanej dźwiękochłonnej obudowie z panelem sterowniczym, samorozruchem i zlokalizowany będzie w terenie. Zbiorniki paliwa umożliwiają pracę agregatu przez 6 godziny przy obciążeniu znamionowym. Agregat posadzić na fundamencie. Agregat włączany będzie sporadycznie (do pracy czasowej) i nie będzie powodował szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Agregat zasilать będzie sekcję pożarową rozdzielnicz głównej RG (wg. projektu instalacji elektrycznych wewnętrznych). Od agregatu do rozdzielnicz RG projektuje się kabel typu YKY 4x16. W celu zaspokojenia potrzeb własnych agregatu projektuje się kabel YKY 3x2,5 zasilany z RG. Sterowanie rozruchem agregatu z układu SZR w RG kablem typu YKYFoy 3x2,5. Należy wyprowadzić z agregatu kabel YKSY-żo 10x1,5 do tablicy panelu sterującego zlokalizowanej w pom. portiera (G.1). Agregat wyposażony jest w wyłącznik p/poż. Do agregatu doprowadzić uziom bednarka FeZn 25x4 i podłączyć z obu stron agregatu w dwóch miejscach.

Szczegóły wykonania fundamentów pod agregat wg wytycznych producenta agregatu oraz projektu budowlano-konstrukcyjnego.

1.6. Instalacja uziemiająca

Uziemienie fundamentowe wykonać płaskownikiem FeZn30x4mm ułożonym na dnie wykopu fundamentowego na warstwie betonu o grubości 5mm. Pod ogrodzeniem zewnętrznym projektuje się uziom płaskownikiem FeZn 25x4 połączony z instalacją uziemiającą budynku.

Pomiędzy przewodami odprowadzającymi a instalacją uziemiającą projektuje się złącze kontrolne ZK. Złącze kontrolne instalacji piorunochronnej i uziemienia umieszczono we wnękach 150x150x100mm w obudowie PCV o wymiarach 140x140x68mm z zaciskiem probierczym i pokrywą NIRO, (montowane w warstwie ocieplenia i elewacji). Do instalacji uziemiającej należy podłączyć do żelbetowych murków oporowych do przyłączenia: konstrukcji rusztów, ślusarki drzwiowej, barierek ochronnych, poręczy metalowych, agregat oraz złącze Z.K.

1.7. Układanie kabli w ziemi.

Trasy kabli oraz lokalizacje przepustów pokazano na rysunku ET-1.

Projektowane kable w terenie układać w rowie oczyszczonym z gruzu i kamieni, prowadzić falisto na głębokości 0,7m na podsypce z piasku 10cm. Następnie kable przykryć warstwą piasku 10cm i warstwą rodzimego gruntu od 15 - 25cm. Kable przykryć folią koloru niebieskiego o grubości 0.5mm. Przed przykryciem na kablu wykonać opaski kablówce co 10m oraz przy skrzyżowaniach z urządzeniami inżynierskimi. Skrzyżowania kabli z urządzeniami inżynierskimi układać w przepustach z rur typu DVK Arot lub stalowymi. Pod drogami układać w przepustach z rur typu SRS Arot. Przepusty należy uszczelnić włóknem i zabezpieczyć olkitem z obu stron. Wejścia kabli do budynków uszczelnić masą wodo i gazo szczelną.

Kable układać zgodnie z N SEP-E-004. Wszystkie instalacje wykonać według uzgodnień ZUD oraz planu zagospodarowania terenu. Tablice oświetlenia zewnętrznego wykonać wg. schematu ideowego E-13 w dokumentacji „Projekt wykonawczy - Instalacje elektryczne wewnętrzne”.

1.8.Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem warunków BHP i P/Pož. Kable układać zgodnie z N SEP-E-004, obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz Warunkami Technicznymi. Wszystkie instalacje wykonać według uzgodnień ZUD oraz planu zagospodarowania terenu.

Kable przed zasypaniem zgłosić do odbioru przez inspektora robót elektrycznych.