

I. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rysunku	Nazwa rysunku
E-1	Instalacja oświetlenia
E-2	Instalacja gniazd
E-3	Schemat elektryczny rozdzielni TS3
E-4	Widok aparatów w rozdzielni TS3

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- wymienione niżej obowiązujące przepisy:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75/2002,
 - Ustawa o dozorze technicznym, Dz. U. Nr 122/1321/2000,
 - Prawo budowlane,
 - Ustawa w sprawie oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, Dz. U. Nr 113/728/1998,
- wymienione niżej Polskie Normy:
 - PN-IEC 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenie. Sprawdzenie odbiorcze,
 - PN-IEC 60364-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa,
 - PN-IEC 60364-4-46:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie,
 - PN-IEC 60364-4-47:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,
 - PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi,
 - PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne,

- PN-IEC 60364-5-54:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne,
- PN-IEC 60364-5-523:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalności prądowe długotrwałe przewodów,
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia,
- PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego,
- PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym,

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznej altany zlokalizowanej na działkach nr ewid. 1648/4 i 1648/6 w miejscowości Ropczyce.

Opracowanie obejmuje:

- instalację oświetlenia,
- instalację gniazd wtykowych,
- instalację zasilania rolet,

3. Rozdzielnia TS3

Rozdzielnię TS3 zasilić przewodem YDY 5x6 z rozdzielni RB zlokalizowanej w wiatrołapie przy wejściu głównym do budynku przedszkola. W tym celu należy zainstalować w rozdzielni RB zabezpieczenie S303 C32A.

Instalację poprowadzić jako natynkową. Przewód umieścić w kanałach instalacyjnych z PCV o wymiarach 40x40.

Skrzynkę typu OW 40x50 zamocować podtynkowo w miejscu pokazanym na planie zagospodarowania terenu.

4. Instalacja doziemna

Odcinek instalacji doziemnej wykonać kablami o typach i przekrojach podanych na rys. E-3. Kable na całej długości osłonić rurą ochronną DVR 50.

Trasa ułożenia kabla została pokazana na planie zagospodarowania terenu.

Całość prac związanych z ułożeniem kabla wykonać zgodnie z N-SEP-E-004.

5. Instalacja oświetlenia

Oświetlenie dobrane zostało do charakteru pomieszczenia. Sterowanie oświetleniem realizowane jest za pośrednictwem łączników zainstalowanych na słupach na wysokości 1,2 m od podłogi.

Osprzęt instalacyjny należy mocować w sposób trwały, zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie.

W pomieszczeniach zaprojektowano oprawy typu LED.

Dolne krawędzie lamp OPTILINE oraz kleszczy powinny się licować. Użyć lamp OPTILINE z dyfuzorem płaskim.

Oprawy typu ATLAS MINI LED zamontować na specjalnie do tego dedykowanej szynie. Każdy projektor zainstalować na oddzielnym torze na szynie, co umożliwi niezależne załączanie poszczególnych opraw.

6. Instalacja gniazd wtykowych

Do zasilania urządzeń elektrycznych wyprowadzone zostały z rozdzielni TS3 obwody zakończone gniazdami wtykowymi lub wypustami.

Gniazda 230V zamontować na słupie w obrębie sceny jak najbliżej poziomu podłogi.

7. Rolety zewnętrzne

Instalację zasilającą rolety podzielono na dwa obwody. Połączenia przewodów zasilających z przewodami rolet wykonać w puszkach n/t. Sterowanie rolet realizowane będzie za pomocą pilota.

8. Ochrona od porażeń

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochronę podstawową) zapewnić poprzez izolowanie części czynnych (izolacja). Ochronę przed dotykiem pośrednim (ochronę dodatkową) zapewnić przez samoczynne szybkie wyłączanie zasilania

w układzie TN-S oraz wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym $\Delta I = 30mA$.

9. Uwagi końcowe

- Prace montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
- Wszystkie połączenia urządzeń systemu wykonać zgodnie ze schematem i DTR producenta.
- Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej na terenie budowy, celem uniknięcia ewentualnych kolizji przy prowadzeniu robót budowlanych.
- Wszystkie zainstalowane urządzenia oraz instalacje zasilające należy poddawać okresowym przeglądom i kontroli zgodnie z zaleceniami producentów.