

## **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT**

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych świetlicy wiejskiej – budynku publicznego na potrzeby społeczności lokalnej i popularyzacji dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego Polesie Zachodniego i budynku drewnianego zadaszenia (wiat-altany) położonego w miejscowości Stare Załucze działki nr ewid. 58, 59, 69, jedn. ewid. 061905\_2 Urszulin, obręb ewid. 0013 Stare Załucze. Opracowanie obejmuje instalacje: oświetleniową, gniazd wtykowych, siłową, ochrony od porażeń, oświetlenia terenu, przyłącze kablowe zalicznikowe i instalacje wiat-altany. Projektowane instalacje elektryczne wewnętrzne stanowiące zakres niniejszego projektu są instalacjami zalicznikowymi i nie podlegają uzgodnieniu w RE.

Zasilanie budynku przyłączem kablowym zalicznikowym z istniejącego złącza kablowo pomiarowego zlokalizowanego na granicy działki nr 59.

Ze złącza kablowo-licznikowego wykonać przyłącze kablowe zalicznikowe do T-G w projektowanym budynku przewodami YAKY 4x16mm.

Przyłącze kablowe nn zalicznikowe wykonane będzie od istniejącego złącza kablowo licznikowego i wprowadzone do rozdzielni głównej budynku świetlicy kablem YAKY 4x16mm. Instalacje oświetleniowe wykonać przewodami YDYp3x1,5mm, natomiast instalacje gniazd wtykowych przewodami YDYp3x2,5mm.

Osprzęt podtynkowy (w łazienkach i WC hermetyczny). łączniki instalować na wysokości 1,4m od podłogi. Gniazda wtykowe w pokojach instalować na wysokości 0,3m, w kuchni na wysokości 0,85 - 1,2m, w pozostałych pomieszczeniach na wysokości 0,85m. Typy opraw podano na planach instalacji (lub wg wyboru inwestora).

Energia elektryczna do TSPC w pomieszczeniu technicznym technologii pompy ciepła doprowadzona będzie wlvz YDY 5x6mm z projektowanej rozdzielni TG na parterze. Zasilanie pompy ciepła przewodem YDY 5x6mm z rozdzielni TG. Rozdzielnicę TSPC pomieszczenia technicznego technologii pompy ciepła zaprojektowano w oparciu o szafkę [REDAKTOWANE] IP66 z wyposażeniem zgodnie z rys. nr 9.

Projektowaną instalację oświetleniową wykonać przewodem YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> n/t. z osprzętem szczelnym. Zastosowano oprawy jarzeniowe, hermetyczne przemysłowe [REDAKTOWANE] ze świetłówką 2x36W IP66. Lokalizację punktów świetlnych przedstawiono na rys. nr 2.

Ochronę przed dotykiem pośrednim zapewni

- obudowa IP-66 rozdzielni RK (II klasa ochronności),
- izolacja przewodów,
- obudowa silników,

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym (ochrona przed dotykiem pośrednim), zastosowano w pomieszczeniu technicznym SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA realizowane przez:

- wyłączniki nadmiarowo-prądowe (TSPC i TG),
- wyłączniki różnicowo-prądowe (TSPC i TG).

Układ sieci w pomieszczeniu technicznym technologii pompy ciepła TN-S.

Połączeniu ochronnemu przewodem PE podlegają:

- obudowy rozdzielni i ew. obudowa regulatora (nie posiadające II klasy ochronności),
- korytka kablowe, zaciski PE gniazd, siłowniki, oprawy oświetleniowe
- silniki pomp.

Instalację połączeń wyrównawczych w pomieszczeniu technologii pompy ciepła wykonać płaskownikiem FeZn25x4mm, układanym na wys. do 1,2m od podłogi. Do szyny wyrównawczej

przylączy poprzez objemki metalowe rury instalacji c.o., masy metalowe urządzeń technologicznych.

Zasilanie projektowanego oświetlenia terenu wykonać kablem YKY 5x6mm z rozdzielni TG.

Zabezpieczenie obwodów rozdzielni TG [REDACTED] A. Projektowane słupy oświetleniowe z rdzeniem stalowym [REDACTED] o wysokości 4m na fundamentach [REDACTED] z wysięgnikami [REDACTED]

Na słupach zamontowane będzie po 2 oprawy [REDACTED]. Zastosować zabezpieczenie opraw w słupach wkładkami topikowymi [REDACTED] 4A (w złączach słupowych typu [REDACTED]). Oprawy w słupach łączyć przewodami YDY 3x2,5mm. Załączanie i wyłączanie całości oświetlenia przez centralny zegar sterujący (sterownik astronomiczny) w TG z możliwością ręcznego załączania lub wyłączania.

Kable należy układać gł. 0,7m od powierzchni terenu na 10cm podsypce z piasku.

Po ułożeniu przysypać go 10cm warstwą piasku, następnie 20cm warstwą ziemi rodzimej,

Przykryć folią koloru niebieskiego i zasypać wykop całkowicie. Na całej długości co 10m na

kabel założyć opaski z oznaczeniem linii. Kable należy układać na głębokości 0,7 m na

wykonanej wcześniej podsypce z piasku o gr. 0,1 m. Kabel ułożyć w wykopie linią falistą.

W odległości co 10 m założyć na kabel opaski z oznaczeniem linii. Kabel przysypać warstwą

piasku o gr. 0,1 m, a następnie warstwą rodzimego gruntu o gr. 0,15 m. Tak ułożony kabel

przykryć folią niebieską i zasypać rodzimym gruntem. Całość prac przy układaniu kabla

należy wykonać zgodnie z [REDACTED]

Zasilanie instalacji wiato-altany oświetlenia i gniazd 230V wykonać z rozdzielni TG kablem YKY 3x6mm do projektowanej TB-1.

Szczegóły techniczne układania kabla zgodnie z opisem j.w. dla kabli oświetlenia terenu.

Wyposażenie zestawu TB-1 wg schematu ideowego. Tablica TB-1 [REDACTED]

[REDACTED] II klasy ochronności.

Projektowaną instalację wykonać przewodem YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> n/u i YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> n/u

z osprzętem szczelnym. Zastosować oprawy jarzeniowe, hermetyczne przemysłowe [REDACTED]

[REDACTED] ze świetłówką 2x36W IP66 (lub wg wyboru inwestora).

Na dachu budynku zwody poziome oraz przewody odprowadzające na ścianach należy wykonać jako nie naprężane na typowych wspornikach wg kat elementów instalacji

odgromowych). Sztuczne zwody poziome instalacji i przewody odprowadzające wykonać

jako nie naprężane z pręta ocynkowanego FeZn fi 8 mocowanego na uchwytych lub na

10 typowych wspornikach wg. „katalogów elementów instalacji odgromowej i uziomów”

Stosować uchwyty przystosowane do pokrycia dachu gontem.

Uziom otokowy z bednarki FeZn 25x4 układanej w rowie kablowym na gr. min. 0,6m.

Uziom instalacji odgromowej powinien być połączony z uziomem przewodu PEN w TG,

uziomek ochronnika oraz połączeniem wyrównawczym w pomieszczeniu technicznym

pompy ciepła.

Przewody uziemiające od złącz kontrolnych z płaskownika ocynkowanego FeZn 25x4.

Przewody uziemiające w ziemi do 20 cm chronić przed korozją przez malowanie lakierem

asfaltowym. Miejsca spawane również zabezpieczyć przed korozją przez dwukrotne

malowanie lakierem asfaltowym. Plan instalacji przedstawiono na rys. 5.

Prace wykonywać z zachowaniem środków bezpieczeństwa dla użytkowników obiektu

Całość robót wykonać zgodnie z [REDACTED] oraz obowiązującymi przepisami.