

Opis techniczny do projektu instalacji elektrycznych wewnętrznych

Obiekt: Świetlica wiejska we wsi Śluczanka gm. Gródek.

Inwestor: Urząd Gminy Gródek

1. Założenia projektowe – budynek użyteczności publicznej, remont kapitalny, konstrukcja drewniana, wykończenie stropu i ścian wewnętrznych z płyt gipsowo-kartonowych, poddasze nieużytkowe, pokrycie dachu blachodachówka, ogrzewanie kominek,

2. Układ zasilania - przyłącze energetyczne AsXS_n, główna linia zasilająca, skrzynka pomiarowa pozostają bez zmian. Wewnętrzna linia zasilająca – YDY5x6mm² w RL28. Tablica rozdzielcza – główna, natynkowa, skrzynkowa 1x12 modułów, drzwiczki izolacyjne, listwy przyłączowe N i PE. Wyposażenie: wyłącznik główny FR 32A 3P, sygnalizacja obecności napięcia, aparatura zabezpieczająca - zastosować od przeciążeń i zwarć, wyłączniki nadprądowe 10A, charakterystyka B.

3. Instalacja odbiorcza - wydzielono obwody : - oświetleniowy, wykonanie YDY 3x1,5mm², gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia YDY 3x2,5mm². Sposób ułożenia z uwagi na obciążalność długotrwałą – A2.

Przewody prowadzić: do wypustów oświetleniowych w izolacji między ścianą istniejącą a płytą g.k. 20cm od poziomu sufitu, na stropie między deskami ażurowego pokrycia stropu, powyżej belek drewnianych.

do wypustów gniazd wtykowych na ścianach między ścianą istniejącą a płytą g.k. na wysokości montażu gniazd wtykowych. Przy przejściu rusztu stalowego do płyt gk, przewody układać w rurkach RL22.

Instalację wykonywać metodą bezpuszkową, rozgałęzienia obwodów oświetleniowych wykonywać w puszkach natynkowych pod łącznikami, oraz w zaciskach gniazd wtykowych przystosowanych do zasilania przelotowego. Oświetlenie - ogólne sali sterowane grupami – oprawy nastropowe świetłówkowe 4x18W, oświetlenie nad sceną – nastropowe żarowe 1x100W, przed wejściem do budynku kinkiet na świetłówkę kompaktową 18W. Osprzęt zastosowano natynkowy, przewody wprowadzać przez otwór w dnie puszek osprzętowych.. Dobrano serię ton firmy Ospel

4. Instalacja odgromowa

Należy wykonać instalację ochrony odgromowej obiektu. Jako zwód poziomy wykorzystać blachę pokrycia dachowego, grubość min. 0,5mm. Przewody odprowadzające drut ocynkowany DfeZnfi8mm na uchwytych dystansowych połączyć do blach pokrycia dachowego i rynien okapowych. Przewody uziemiające bednarka FeZn 25x4, uziom otokowy FeZn 25x4mm połączyć przez spawanie. Złącza kontrolne umieszczać na wys. 0,3m.

5. Instalacje ochronne.

Układ pracy sieci energetycznej TN-C, instalacji wewnętrznej TN-S z wydzielonym przewodem ochronnym PE. Punkt rozdziału przewodu ochronnego i neutralnego, w rozdzielnicy pomiarowej budynku, należy uziemić przez połączenie DYżo 6mm² do przewodu uziemiającego instalacji odgromowej. Jako system ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolację. Ochronę uzupełniającą stanowić będą wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe. Jako system ochrony przed dotykiem pośrednim przewidziano samoczynne wyłączenie zasilania. Będzie ono realizowane przez zastosowanie wyłączników nadprądowych. Wyłączniki P300 - prąd rozruchu 30mA. Przewód ochronny PE powinien być połączony do bolców ochronnych gniazd wtykowych, metalowych obudów, doprowadzony do wypustów oświetleniowych.

Projektant: Inż. Tadeusz Grudzień

