

PROJEKT BUDOWLANY

WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

W ZADANIU

REMONT ŁAZIENEK W ODDZIALE PSYCHIATRYCZNYM DLA DZIECI I MŁODZIEŻY W CENTRUM PSYCHIATRYCZNYM W WARCIE

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Adres budowy: ul. Sieradzka 3
98-290 Warta

Inwestor: Szpital Wojewódzki w Sieradzu
ul. Armii Krajowej 7
98-200 Sieradz

Centrum Psychiatryczne w Warcie
ul. Sieradzka 3
98-290 Warta

Projektował: *mgr inż. Damian Ślipek*
upr. bud. LOD/1393/PWOE/10

Opracował: *inż. Michał Podlasiak*

Sieradz, luty 2020 r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego branży elektrycznej

1. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje instalację elektryczną w remontowanych pomieszczeniach w skład której wchodzi instalacje: zasilająca, gniazd, siły, wypustów kablowych, światła, ochrony od porażeń, połączeń wyrównawczych.

2. Rozdzielnica elektryczna.

Projektowana tablica elektryczna „TE” natynkowa 2x18 modułów - zasilająca pomieszczenia z zakresu opracowania przewidziana jest do montażu w istniejącym szachcie obok istniejącej tablicy elektrycznej piętrowej. Tablice należy wyposażyć aparaty zgodnie z rysunkiem nr 2e. Projektowana przebudowa pomieszczeń nie zmieni zapotrzebowania na energię elektryczną całego budynku.

3. Demontaże

Na powierzchni z zakresu opracowania znajduje się instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd ogólnych. Istniejące elementy należy zdemontować i przekazać administratorowi budynku, zgodnie z ew. decyzjami INWESTORA materiały niepotrzebne - utylizuje wykonawca.

Istniejące elementy które nie podlegają demontażowi należy przenieść lub zabezpieczyć pod nadzorem Inwestora/Administradora obiektu.

4. Instalacje odbiorcze - oświetlenie.

Instalacje odbiorcze oświetlenia zaprojektowano przewodami typu YDYżo 3x1,5; 4x1,5 mm². Instalacje należy wykonać jako wewnątrz pomieszczeń jako podtynkową w bruzdach, przestrzeni korytarza okablowanie prowadzić w listwach natynkowych. Połączenia wykonać w głębokich puszkach łączników. Na załączonym rysunku podano rodzaje opraw jakie należy zastosować, jednakże ostateczną decyzję co do wyboru opraw oświetleniowych pozostawiono do decyzji inwestora, przy czym należy pamiętać, że oprawy muszą spełniać parametry opraw podanych na rysunku. Łączniki instalować na wysokości 1,4 m od posadzki. Zaprojektowano oprawy energooszczędne LED. Oprawy awaryjne muszą posiadać podtrzymanie pracy po zaniku napięcia minimum 1h.

Oświetlenie izolatki wykonać zgodnie z projektem, oprawy należy montować za oknami – wg. projektów budowlanych.

5. Instalacje odbiorcze – gniazda ogólnego przeznaczenia.

Instalacje odbiorcze gniazd elektrycznych zaprojektowano przewodami typu YDYżo 3x2,5 mm². Instalacje należy wykonać jako wewnątrz pomieszczeń jako podtynkową w bruzdach, przestrzeni korytarza okablowanie prowadzić w listwach natynkowych. Połączenia wykonać w głębokich puszkach gniazd elektrycznych, gniazda montować na wysokości h=1,3m w pomieszczeniach WC. Gniazda w wykonaniu z bolcem, podwójne lub pojedyncze, hermetyczne - bryzgoszczelne z klapką osłonową.

6. Instalacje monitoringu wizyjnego izolatki

W pomieszczeniu izolatki wykonać instalację monitoringu należy wykonać przy pomocy 3 szt. kamer IP 5MPx. Projektowane kamery wykonać tożsamie z instalacją oświetlenia. Montować kamery za szybami ochronnymi. Rejestrator 4 kanałowy wraz z monitorem i zasilaczem awaryjnym UPS zainstalować w pomieszczeniu pielęgniarek. Okablowanie UTP kat. 5e prowadzić w korytarzu w listwie natynkowej 25x25mm.

7. Ochrona od porażen.

Jako ochronę przed porażeniem w sieci niskiego napięcia zastosowano szybkie wyłączenie, w układzie sieciowym TN-S, zgodnie z PN-IEC600364-4-41 z lutego 2000r. Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem projektuje się ochronę poprzez szybkie wyłączanie zasilania realizowane przez zastosowanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowoprądowego o znamionowym prądzie zadziałania 0,03A typu P302 (P304) 25A/0,03A. Następnie zaprojektowano połączenia wyrównawcze w celu ograniczenia do wartości bezpiecznej napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi. Przy rozdzielni elektrycznej zaprojektowano szynę połączeń wyrównawczych, do której należy przypiąć metalowe rurociągi, metalowe obudowy oraz przewód ochronno neutralny. Należy wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe. Połączenia wykonać przewodem DY2,5 mm² łącząc dostępne części przewodzące (rurociągi, obudowy) i przewód ochronny PE.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy potwierdzić pomiarami.

8. Uwagi ogólne.

Całość prac wykonać z niniejszym projektem, obowiązującymi normami i zarządzeniami przestrzegając podczas wykonywania prac obowiązujących przepisów BHP. Roboty elektryczne wykonywać w ścisłej koordynacji z pozostałymi branżami i pod nadzorem Inwestora. Stosować zabezpieczenie przed pracą niepełnofazową oraz stosować ochronę przepięciową. Instalacje ujęte niniejszym opracowaniem należy w szczególności wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V "Instalacje elektryczne" wydane w 1988r.

W czasie wykonania instalacji należy przestrzegać przepisy BHP.

9. Zawartość opracowania.

Opis techniczny.

Rzut instalacji elektrycznej.

Schemat tablicy elektrycznej TE.

Schemat instalacji monitoringu wizyjnego.

*Projektował:
mgr inż. Damian Ślipek
upr. bud. LOD/1393/PWOE/10*

*Opracował:
Inż. Michał Podlasiak*

Wytyczne bezpiecznego wykonania robót elektrycznych (BiOZ)

1. Fragment budynku przed rozpoczęciem prac budowlanych należy odgrodzić i oznaczyć tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi.
2. Instalacje wewnętrzne budynku należy wykonywać zgodnie z aktualnymi normami i przepisami.
3. W czasie wykonywania instalacji wewnętrznych należy przestrzegać przepisy BHP oraz bezpieczeństwa ochrony zdrowia, których to należy przestrzegać szczególnie.
4. Rozdzielnica elektryczna budowlana musi być ustawiona w miejscu ogólnie dostępnym i wyposażona powinna być w:
 - główny wyłącznik prądu
 - ochronniki przepięciowe
 - wyłączniki różnicowo-prądowe o prądach JDN=30mA
 - komplet zabezpieczeń topikowych lub automatycznych
5. Prace montażowe powinny być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia specjalistyczne i aktualne badania lekarskie.
6. Po wykonaniu instalacji wewnętrznych należy wykonać pomiary elektryczne.

*Opracował:
mgr inż. Damian Ślipek
upr. bud. LOD/1393/PWOE/10*

*Opracował:
Inż. Michał Podlasiak*