

PROJEKT

BUDOWLANY

Branża Elektryczna

Spis treści

| | |
|---|---|
| Opis techniczny do projektu budowlanego br. elektrycznej..... | 2 |
| 1. Zakres opracowania..... | 2 |
| 2. Zasilanie..... | 2 |
| 3. Projektowane tablice elektryczne..... | 2 |
| 4. Instalacja oświetleniowa wg normy PN-EN-12464-1..... | 3 |
| 5. Instalacja gniazd i siły..... | 3 |
| 6. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym..... | 3 |
| 7. Ochrona przeciwprzepięciowa..... | 4 |
| 8. Układanie kabli, przejścia przez przegrody..... | 4 |
| 9. Uwaga końcowa..... | 5 |
| Część Rysunkowa..... | 7 |

Opis techniczny do projektu budowlanego br. elektrycznej

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznej dla:

Przebudowa budynku administracyjno-biurowego miejskiego ośrodka pomocy rodzinie - budowa dźwigu osobowego ul. Ogniowa 8/10, 87-800 Włocławek, dz. Nr 43, obręb ewid. Włocławek KM 47

1. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera rozwiązania techniczne instalacji elektrycznej dla projektowanego budynku domu pomocy społecznej:

- tablice elektryczne
- instalacja oświetlenia wewnętrznego
- instalacja gniazd i siły
- ochrona od porażeń prądem elektrycznym
- ochrona przeciwprzepięciowa

2. Zasilanie

Zasilanie odbywa się z istniejącej rozdzielni głównej zlokalizowanej przy wejściu głównym. Z rozdzieli wyprowadzić proj. kabel YKY 5x16 i zakończyć w projektowanej tablicy Tw. W rozdzielni głównej zabudować podstawę bezpiecznikową TBK 00 w której zainstalować wkładki bezpiecznikowe WTN00-gG 40A,

3. Projektowane tablice elektryczne

Do rozprowadzenia energii elektrycznej w budynku projektuje się tablice elektryczne podtynkowe.

W tablicy została zaprojektowana aparatura zabezpieczająca obwody w postaci wyłączników nadmiarowo-prądowych. Dodatkowo obwody zabezpieczają wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe wyposażone w człon czułościowy $\Delta I=30\text{mA}$ zabezpieczające przed porażeniem prądem elektrycznym użytkowników.

Wyposażenie tablic zgodnie ze schematami ideowymi.

4. Instalacja oświetleniowa wg normy PN-EN-12464-1

Instalację oświetleniową wykonać zgodnie z rysunkiem parteru.

Instalację wykonać przewodami YDYp 3x1,5 mm².

Typy przewodów, przekroje żył, rodzaje opraw oświetleniowych, miejsca montażu włączników i innego osprzętu przedstawiono na rysunkach.

Instalację prowadzić pod warstwą tynku. Osprzęt wtynkowy.

Zasilanie obwodów zgodnie ze schematem ideowym.

Wyłączniki montować na wys. 1,1 m od podłoża.

5. Instalacja gniazd i siły

Instalację gniazd wykonać zgodnie z rysunkiem.

Typy przewodów, przekroje żył, rodzaje gniazd przedstawiono na rysunkach.

Instalację prowadzić pod warstwą tynku. Osprzęt wtynkowy.

Gniazdo montować na wysokości 30cm.

6. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Jako ochronę od porażeń przyjęto

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TN-S

Przewody ochronne nie mogą być przerywane bezpiecznikami ani łącznikami.

Miejsca wymagające ochrony łączyć za pośrednictwem przewodów ochronnych z zaciskami PE. W pomieszczeniu maszynowni przy tablicy windy zainstalować lokalną szynę wyrównawczą do której należy podłączyć wszystkie urządzenia mogące znaleźć się pod napięciem.

Szynę wyrównawczą należy połączyć za pomocą kabla YKYżo 16 z główną szyną wyrównawczą.

Rezystancja uziemienia $R_z \leq 10 \Omega$.

Instalacja połączeń wyrównawczych

W celu wyrównania potencjałów należy połączyć ze sobą wszystkie systemy przewodzące.

Należy połączyć ze sobą następujące części urządzeń;

- główny przewód ochronny PE
- metalowe części konstrukcji budynku takie, jak: dźwigary stalowe, fasady metalowe ścian, szyny dźwigów, konstrukcje nośne kabli (korytka kablowe) itd.

Instalacja połączeń wyrównawczych będzie wykonana z taśmy FeZn30x4. Taśmę połączeń wyrównawczych należy połączyć z główną szyną uziemieniową w rozdzielni głównej lub w złączu kablowym.

Taśmę należy na całej długości pomalować na kolor żółto-zielony, a przewody winny być w izolacji żółto-zielonej.

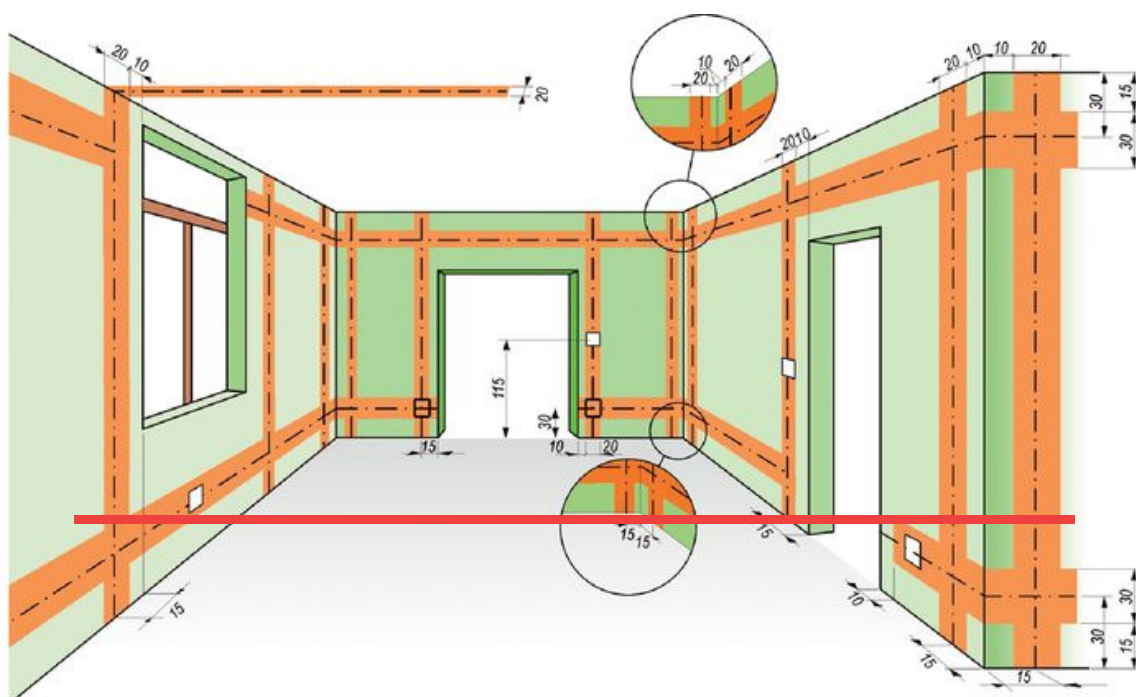
7. Ochrona przeciwprzepięciowa

Jako ochronę przeciwprzepięciową zastosowano w złączu budynku ochronniki B+C.

8. Układanie kabli, przejścia przez przegrody

Projektowane przewody instalacji elektrycznych układać pod warstwą tynku, w ciągach komunikacyjnych w korytku kablowym odrębnym od instalacji słaboprądowych nad sufitem podwieszonym.

Przewody prowadzić w układzie pionowym i poziomym, zabrania się układania kabi „na skos”. Przewody prowadzić w odległości 30cm od krawędzi ścian, podłogi i sufitu. Od krawędzi otworów okiennych i drzwiowych przewód prowadzić w odległości 15cm.



Wszystkie przejścia przez przegrody należy prowadzić w rurach osłonowych. W przypadku przejścia przez przegrodę oddzielenia pożarowego, o średnicy większej niż 0,4m i odporności ogniowej nie niższej niż EI60, należy wykonane przejście zabezpieczyć przeciwpożarowo do klasy odporności ogniowej przegrody.

9. Uwaga końcowa

Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Istniejąca instalacja elektryczna w całości do demontażu.

Przed załączeniem instalacji pod napięciem należy wykonać pomiary izolacji obwodów.

Przed przekazaniem do eksploatacji wykonać pomiary ochrony p. porażeniowej.

Wszystkie instalacje powinna wykonać profesjonalna firma, posiadająca aktualne szkolenia. Przekazanie instalacji użytkownikowi budynku musi nastąpić po wykonaniu wszystkich wymaganych pomiarów urządzeń oraz przewodów instalacji protokolarnie. Po zakończeniu robót Wykonawca wraz z dokumentacją powykonawczą zobowiązany jest przekazać Certyfikaty Zgodności na wszystkie zainstalowane urządzenia oraz Świadectwa Dopuszczenia na urządzenia, które muszą takie świadectwo posiadać.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Przed oddaniem do eksploatacji wykonanych poszczególnych instalacji w w/w proj. obiekcie należy wykonać wymagane pomiary zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie zagadnienia ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte specyfikacją, winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

Warunki wykonania prac dla wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnych instalacji opisanych w niniejszym opracowaniu.

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów systemu wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania instalacji i zapewnienia jej pełnej funkcjonalności.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszych instalacji.

Opisy i rysunki uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard dla materiałów, urządzeń i instalacji. Wykonawca może zaproponować rozwiązanie alternatywne niemniej jednak w takim przypadku musi uzyskać pisemną zgodę od Opracowującego na zastosowanie zaproponowanego rozwiązania.

Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.

Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności przedstawiciela Inwestora. Do wykonanych prac Wykonawca winien załączyć również deklarację kompletności wykonanych prac oraz zgodności z projektem.

Część Rysunkowa