
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

WEWNĘTRZNY REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO

Adres inwestycji:

TROS 29, GMINA RYN
DZ. NR 34

Inwestor:

NADLEŚNICTWO GIŻYCKO
11-500 GIŻYCKO, UL DWORSKA 12

Branża:

ELEKTRYCZNA

Projektant:

Kwiecień 2016

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY str. 3-6

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. INSTALACJE GNIAZD PIWNICA - SKALA 1:75
2. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA PIWNICA - SKALA 1:75
3. INSTALACJE GNIAZD PARTER - SKALA 1:75
4. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA PARTER - SKALA 1:75
5. SCHEMAT ZASILANIA

Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Projekty architektoniczno-budowlane
- Obowiązujące normy i przepisy
- Uzgodnienia międzybranżowe

2. Przedmiot i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie jest projektem budowlano-wykonawczym instalacji elektrycznych związanych z „Wewnętrznym remontem budynku mieszkalnego”.

Projekt obejmuje następujące rodzaje instalacji elektrycznych:

- montaż wewnętrznych linii zasilających
- montaż rozdzielnic licznikowej
- montaż rozdzielnic budynku
- wykonanie instalacji oświetlenia
- wykonanie instalacji gniazd

3. Stan istniejący

Głównym punktem rozdziału energii elektrycznej w budynku jest tablica bezpiecznikowa z zainstalowanym licznikiem energii elektrycznej zlokalizowana w pomieszczeniu 1.7 na parterze. Zasilanie budynku przyłączem napowietrznym. Budynek posiada istniejące instalacje oświetleniowe i gniazd wtykowych.

4. Stan projektowany

Projektuje się przebudowę układu pomieszczeń mającą na celu wydzielenie dodatkowego pomieszczenia biurowego, oraz częściowy remont pozostałych pomieszczeń w zakresie piwnicy i parteru. Dodatkowo projektuje się wyniesienie

istniejącego układu pomiarowego na zewnątrz budynku, oraz rozdział instalacji na część mieszkalną i biurową.

5. Zasilanie obiektu

Budynek zasilany jest przyłączem napowietrznym ze słupa zlokalizowanego obok budynku. Z uwagi na remont i rozdział części mieszkalnej i biurowej należy całkowicie przebudować układ zasilania. Istniejący licznik energii elektrycznej należy zainstalować w nowoprojektowanej szafce licznikowej na zewnątrz budynku. Szafkę licznikową wykonać jako dwukomorową z miejscem na dodatkowy licznik pomieszczeń biurowych. Przebudowę wykonać dwuetapowo. Inwestor powinien zwrócić się do PGE Dystrybucja S.A. z pismem o wyrażenie zgody na wyniesienie istniejącego układu pomiarowego na zewnątrz, i jednocześnie złożyć wniosek o wydanie warunków przyłączenia dla pomieszczeń biurowych z wskazaniem lokalizacji drugiego licznika w nowo wybudowanej szafce licznikowej.

6. Wewnętrzne linie zasilające.

Zasilanie od TL do RB wykonać przewodem YDY 3x10mm². Zasilanie od TL do RM wykonać przewodem YDY 5x10mm². Dla szafki licznikowej wykonać uziom szpilkowy o wartości nie większej niż 10Ω.

7. Tablice rozdzielcze

Głównym punktem rozdziału energii elektrycznej w budynku dla części mieszkalnej będzie tablica RM zlokalizowana w korytarzu przy wejściu – POM. 1. W rozdzielni RM znajdować się będą zabezpieczenia nowych linii zasilających dla istniejących obwodów poddasza, oraz zabezpieczenia obwodów oświetlenia i gniazd remontowanych pomieszczeń parteru i piwnicy. Rozdzielnica RB dedykowana jest dla pomieszczeń biurowych. Z uwagi na fakt wcześniejszego przeprowadzenia remontu budowlanego w pomieszczeniach 1.1, 1.2, i 1.5 instalacje oświetlenia i częściowo instalacje gniazd w w/w pomieszczeniach pozostawić jako istniejące. Należy jedynie wymienić przewody zasilające w/w obwodów, oraz częściowo wymienić instalację gniazd w POM. 1.2. W pomieszczeniach 1.3 i 1.4 całą instalację oświetlenia i gniazd

wykonać jako nową. Rozdzielnie wyposażać w zabezpieczenia różnicowo-prądowe typu P300 i wyłączniki nadmiarowo prądowe S300. Ilości i wartości wg schematu zasilania rysunek 5. Obudowy projektuje się jako podtynkowe np. RW 2/3/x12 z drzwiczkami metalowymi.

8. Instalacje oświetleniowa i gniazd

Instalacje wykonać p/t z osprzętem p/t. Przewody układać bezpośrednio na ścianach pod warstwą min 5mm tynku, przewody układane w posadzkach instalować w rurach osłonowych samogasnących.

Obwody oświetleniowe – YDY 2/3/4x1,5mm²

Obwody gniazd 230V – YDY 3x2,5mm²

Obwód kuchenki elektrycznej – YDY 5x2,5mm²

WLZ RM – YDY 5x10mm²

WLZ RB – YDY 3x10mm²

Ilości obwodów wykonać w oparciu o załączone rysunki.

9. Oprawy i osprzęt

W pomieszczeniach piwnicy, kuchni i łazience wyłączniki oświetlenia montować na wysokości 1,3m od posadzki, gniazda 230V - 1,1m. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności cały osprzęt stosować w wykonaniu szczelnym IP44. W pomieszczeniach biurowych i pokojach wyłączniki oświetlenia montować na wysokości 1,3m od posadzki, gniazda 230V – 0,3m.

10. Instalacje teletechniczne

W części mieszkalnej należy wykonać oprzewodowanie dla telewizji satelitarnej i cyfrowej telewizji naziemnej, zakończone podwójnym gniazdem TV/SAT w pomieszczeniu 1.11. Przewody wyprowadzić nad dach i pozostawić zapas umożliwiający podłączenie do anten. W pomieszczeniu 1.4 wykonać obwód telefoniczny zakończony gniazdem RJ11 z istniejącego przyłącza telefonicznego zlokalizowanego wewnątrz budynku.

11. Ochrona od porażeń, połączenia wyrównawcze

W całej instalacji należy zastosować przewody 3, 4 lub 5 żyłowe, w których jedna żyła jest przewodem ochronnym. Jako ochronę od porażeń prądem elektrycznym przyjęto „szybkie samoczynne wyłączenie”. W obwodach odbiorczych instalacji gniazd wtykowych i oświetlenia przewidziano zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych z członami nadmiarowo prądowymi. Systemem połączeń wyrównawczych objęte są:

- kabiny kąpielowe ;
- rurociągi instalacyjne;

Wszystkie pomieszczenia o podwyższonej wilgotności jak łazienki powinny posiadać miejscową szynę wyrównania potencjałów połączoną przewodem żółtozielonym DY4 mm² z tablicą zasilającą ten obszar. Do danej szyny należy przyłączyć metalowe brodziki oraz metalowe rury instalacji wody ciepłej, zimnej i ogrzewania. Należy przestrzegać stosowania odpowiednich kolorów izolacji przewodów, a mianowicie : na przewody ochronne „PE” należy stosować przewody o barwie żółto-zielonej ; na przewody neutralne „N” należy stosować przewody o barwie niebieskiej (jasnej) ; przewody fazowe powinny być w innym kolorze, np. czarnym, brązowym ; Elektryczne bezpieczeństwo instalacji zapewnione będzie przez prawidłowy dobór przekrojów przewodów elektrycznych, przez odpowiednie zastosowanie zabezpieczeń różnicowo-prądowych oraz zastosowanie obudów urządzeń elektrycznych o właściwym stopniu ochrony tzw. IP.

12. Uwagi końcowe

Po wykonaniu prac należy wykonać niezbędne pomiary wszystkich wykonanych instalacji potwierdzając je protokołami z przeprowadzonych badań.

Niniejszy opis stanowi integralną część projektu technicznego. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.