

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ARCHITEKT BARBARA SARNA

15-213 Białystok ul. A. Mickiewicza 7 lok. 5 tel./fax 85 6752274

**TEMAT: REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU ŚRODOWISKOWEGO DOMU
SAMOPOMOCY W ZAKRESIE PARTERU ORAZ I PIĘTRA**

RODZAJ OPRACOWANIA: PROJEKT WYKONAWCZY
Instalacje elektryczne

ADRES INWESTYCJI: Piasutno 63, dz. 501, obręb Piasutno, gmina Świętajno

INWESTOR: ŚRODOWISKOWY DOM SAMOPOMOCY

Instalacje elektryczne :

Projektant: inż. Karol Jurkowski Bł 329/73

Sprawdzający: mgr inż. Adam Dubowski Bł 318/89

09.09.2015r.

ZAWARTOŚĆ TECZKI

1. Opis techniczny
2. Rysunki
 - 1/7 – Sytuacja
 - 2/7 – Schemat i rozdzielnica RG
 - 3/7 – Schemat i rozdzielnica RP1
 - 4/7 – Piwnice – instalacje elektryczne
 - 5/7 – Parter – instalacje elektryczne
 - 6/7 – Piętro – instalacje elektryczne
 - 7/7 – Poddasze – instalacje elektryczne

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego instalacji elektrycznych i teletechnicznych
remontu i przebudowy budynku Środowiskowego Domu Samopomocy
w zakresie parteru oraz 1 piętra w Piastunie dz. 501

1.Podstawa opracowania

- projekt architektoniczno - konstrukcyjny budynku
- projekt instalacji sanitarnych
- projekt budowlany
- ustalenia z inwestorem
- odpowiednie normy i przepisy

2.Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje następujące instalacje elektryczne w remontowanych pomieszczeniach budynku :

- oświetlenia ogólnego
- gniazd wtyczkowych 230V
- zasilania urządzeń technologicznych
- instalacje teletechniczne
- ochrony od porażeń
- odgromowa i przeciwprzepięciowa

3. Przyłącze elektroenergetyczne

Budynek zasilany jest na podstawie aktualnej umowy z PGE, poprzez złącze usytuowane z lewej strony budynku. Przyłącze i zestaw złączowo – pomiarowy istniejący bez zmian. Nie występuje potrzeba zwiększenia przydziału mocy przyłączeniowej. Inwestor po uruchomieniu obiektu i analizie występujących obciążeń zadecyduje o zmniejszeniu lub zwiększeniu przydziału mocy przyłączeniowej.

4. Rozdzielnice w budynku i linie zasilające

Rozdzielnica główna budynku wykonana jest w obudowie firmy LEGRAND typu RWN 4x12 i usytuowana jest w korytarzu parteru. Rozdzielnica zasilą trzy rozdzielnice piętrowe, do których brak zabezpieczeń w RG linii zasilających. Projektuje się dodatkową, taką samą obudowę, w której umieszczone zostaną zabezpieczenia: nowych obwodów, linii zasilających rozdzielnice piętrowe i obwód do budynku gospodarczego. Istniejącą rozdzielnicę RP1 na 1 piętrze należy doposażyć w zabezpieczenia projektowanych obwodów. Linie zasilające bez zmian.

5. Instalacja oświetlenia ogólnego

Instalację wykonać przewodem YDYżo3x1,5 mm². Oprawy świetlówkowe i LED. Osprzęt podtynkowy. W pomieszczeniach wilgotnych osprzęt i oprawy szczelne. Zabezpieczenia instalacji 10A w rozdzielnicach strefowych.

6. Instalacja gniazd wtyczkowych 230V

Instalację wykonać przewodem YDYżo3x2,5mm². Gniazda sytuować na wys.: łazienkach i kuchni 1,2m., w pozostałych pomieszczeniach 0,9m.

7. Instalacja dedykowana do komputerów 230VAC

W celu zapewnienia wysokiej ciągłości zasilania projektuje się zasilanie komputerów z wydzielonych obwodów instalacji dedykowanego napięcia, zakończone dwoma gniazdami 10A/Z standardu DATA z kluczem, w każdym punkcie dostępowym.

8. Instalacje technologiczne

8.1 Wentylacja –układ wentylacyjny nawiewno –wywiewny kuchni zasilane będzie z rozdzielnicy RG. Centrala wentylacyjna nawiewna w piwnicy i wentylator wyciągowy na dachu są 1fazowe, sterowane będą wyłącznikiem 1f w kuchni.

8.2 Odbiorniki technologiczne kuchni

Do zasilania odbiorników technologicznych kuchni zaprojektowano rozbudowę rozdzielnicy RG na parterze. Urządzenia technologiczne zasilić przewodami YDYżo 5 i 3 – żyłowymi. Obwody do urządzeń 3-fazowych zakończyć gniazdami 3- fazowymi. Obwody 1-fazowe zakończyć gniazdami szczelnymi 16A.

8.3 Wentylacja oddymiania

Wentylator oddymiający, usytuowany na dachu zasilany będzie z RG i sterowany za pomocą centralki do sterowania wentylacji oddymiania usytuowanej na poddaszu. Centralka zasilana będzie także z RG. Sterowanie centralki czujką dymową i przyciskami na parterze i poddaszu.

9. Układanie przewodów

Instalację układać pod tynk. W pomieszczeniach nie remontowanych instalację można układać w listwach instalacyjnych. Przebiecia instalacji pomiędzy strefami pożarowymi uszczelnić masą uszczelniającą o odporności ogniowej co najmniej takiej samej jak przegrody ogniowe.

10. Instalacje teletechniczne

10.1 Instalacja dostępu do Internetu

Budynek posiada przyłącze internetowe. W celu rozprowadzenia sygnału internetowego w budynku należy w pomieszczeniu socjalnym na parterze budynku zainstalować ruter radiowy DIR-880L Router Wi-Fi AC1900.

10.2 Instalacja przeciwwłamaniowa

Budynek posiada instalację przeciwwłamaniową. Usytuowanie centrali pozostaje bez zmian. Zmiany usytuowania czujek w pomieszczeniach przebudowywanych wykona firma, która nadzoruje i konserwuje instalację.

11. Ochrona od porażen

Ochroną przed dotykiem pośrednim jest samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C-S. Obwody odbiorcze zabezpieczono wyłącznikami różnicowo – prądowymi o prądzie różnicowym 30mA. Zacisk PE w RG należy uziemić. $R_u \leq 30\Omega$.

12. Instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa

Budynek posiada instalację odgromową. Należy wykonać odpowiednie pomiary instalacji, w przypadku za dużej oporności uziemienia należy zastosować uziomy pograżane. W rozdzielnicach RG zainstalowane są ochronniki przepięciowe Dehn.

13. Uwagi końcowe

- a. Podane w projekcie rozwiązania materiałowe mogą być zastąpione rozwiązaniami równoważnymi pod względem parametrów technicznych, gabarytów i walorów estetycznych.
- b. Wszelkie prace budowlane winny być wykonywane zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym zwróceniem uwagi na wymogi BHP.
- d. Przed oddaniem do eksploatacji poszczególnych instalacji winny być przeprowadzone pomiary i badania odbiorcze oraz próby funkcjonalne - zgodnie z obowiązującymi przepisami, z których należy sporządzić protokoły.

AUTOR OPRACOWANIA
inż. Karol Jurkowski