

Spis treści

1.	Opis techniczny	11
2.	Podstawa prawna opracowania.....	11
3.	Zasilanie obiektu.....	11
4.	Zakres prac	11
5.	Oświetlenie wnętrz	11
6.	Instalacje odbiorcze gniazd	12
7.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	12
8.	Ochrona odgromowa. Instalacje uziemiające	12
9.	Uwagi końcowe	13

Spis rysunków

PLAN SYTUACYJNY	RYSUNEK E1
PIWNICA - INST. ELEKTRYCZNA	RYSUNEK E2
PARTER - INST. PRZYŻYWOWA	RYSUNEK E3
RZUT DACHU - INST. ODGROMOWA	RYSUNEK E4
SCHEMAT DOPOSAŻENIA ROZDZIELNICY RG	RYSUNEK E5
SCHEMAT ROZDZIELNICY RGarażu	RYSUNEK E6

1. Opis techniczny

Projekt techniczny dla obiektu:

Remont budynku użytkowego wraz z pracami na zewnątrz, ze szczególnym uwzględnieniem odwodnienia terenu posesji, w nieruchomości będącej własnością FSUSR w Gnieźnie, al. Reymonta 2.

2. Podstawa prawna opracowania

- umowa pomiędzy Inwestorem, a projektantem
- projekty branżowe instalacji i architektury
- obowiązujące normy i przepisy

3. Zasilanie obiektu

Inwestor ma podpisaną umowę z zakładem energetycznym i nie wymaga ona renegotjacji.

4. Zakres prac

Projektuję się wykonanie nowej instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych w piwnicy. Przewody należy przyłączyć do istniejących zabezpieczeń znajdujących się w rozdzielnicy RG. Zgodnie ze schematem doposażenia rozdzielnicy głównej część zabezpieczeń jest projektowana. Na parterze w toalecie dla niepełnosprawnych projektuję się instalacje przyzywową. Projektuję się zasilanie garażu z rozdzielnicą wewnątrz dla oświetlenie wnętrza i gniazda 230V a także oświetlenia zewnętrznego wiaty z wykorzystaniem lamp z czujkami ruchu. Projektuję się również 2 słupy oświetleniowe $h=4m$ z oprawą LED. Należy zasilić pompe kablem $YKY3 \times 2,5mm^2$.

5. Oświetlenie wewnątrz

4.1. Instalacja oświetleniowa

Instalację wykonać przewodami $YDYp3 \times 1,5mm^2$ oraz $YDYp4 \times 1,5mm^2$ dla obwodów świecznikowych, przewody układać w tynku. Stosować osprzęt instalacyjny wtykowy

IP20 w części ogólnej, IP44 w pomieszczeniach wilgotnych.

4.2. Oświetlenie awaryjne/bezpieczeństwa

Oświetlenie awaryjne w budynku obliczono zgodnie z normą PN-EN-1838. Projektowane oświetlenie awaryjne ma zapewnić oświetlenie na drodze ewakuacyjnej podczas zaniku zasilania podstawowego. Wymagane natężenie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej musi wynosić 1,0 lx.

6. Instalacje odbiorcze gniazd

Instalację gniazd 230V wykonać przewodami YDYp3x2,5mm² jako wtynkowe układając przewody od gniazda do gniazda na wysokości 30 cm od poziomu podłogi (w rurkach). Zabrania się podłączania więcej niż dwóch przewodów pod zaciski pojedynczego gniazda. Stosować osprzęt instalacyjny wtynkowy IP20, w pomieszczeniach wilgotnych IP44.

Obwody gniazd zabezpieczone są wyłącznikami różnicowo-prądowymi o $\Delta I=30\text{mA}$.

7. Ochrona od porażen prądem elektrycznym

Z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej sieć odbiorcza będzie pracować w układzie TN-S z osobnymi przewodami ochronnymi PE i przewodem neutralnymi N.

Jako środek ochrony dodatkowej przed dotykiem zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania. Dodatkowo w obwodach gniazd zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 0,03A.

8. Ochrona odgromowa. Instalacje uziemiające

7.1. Uziom budynku

Wokół budynku wykonać otok taśmą FeZn30x4. Łączenie otoku ze złączami kontrolnymi wykonać bednarką FeZn30x4 poprzez spawanie, miejsca spawania chronić przed korozją.

7.2. Instalacja odgromowa

Przyjęta klasa ochrony odgromowej IV, zwody poziomy wykonać z pręta Fe-Zn

Φ8mm. Metalowe rury spustowe rynien łączyć z przewodami odprowadzającymi min. 30 cm nad poziomem gruntu. W rozdzielnicy głównej zamontować ochronniki przepięć klasy I+II. Wprowadzone do budynku metalowe instalacje łączyć z główną szyną wyrównawczą.

9. Uwagi końcowe

- całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP

Opracował:
mgr inż. Patryk Dominiak
upr. nr ZAP/0107/POOE/12