

Spis treści

1.	Przedmiot i zakres opracowania.....	2
2.	Podstawa prawna opracowania.....	2
3.	Ogólna charakterystyka obiektu oraz wskaźniki techn.-ekonom.....	2
4.	Zasilanie obiektu i rozdział energii elektrycznej.....	2
5.	Oświetlenie wnętrza.....	2
	Oświetlenie awaryjne/bezpieczeństwa.....	3
6.	Instalacje odbiorcze gniazd.....	3
7.	Ochrona odgromowa. Instalacje uziemiające.....	3
7.1.	Uziom budynku.....	3
7.2.	Instalacja odgromowa.....	3
9.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.....	3
10.	Uwagi końcowe.....	3

Spis rysunków

RZUT PARTERU - INST. OŚWIETLENIOWA	Rysunek E1
RZUT PARTERU - INST. GNIAZD WTYKOWYCH I SIŁY	Rysunek E2
RZUT DACHU - INST. ELEKTRYCZNE	Rysunek E3
SCHEMAT ROZDZIELNICY RG	Rysunek E4

1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt techniczny zamienny dla obiektu:

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNCIZNĄ

Wewnętrzne instalacje elektryczne

Adres:

Ożarów Mazowiecki

dz. 10, obręb 0031

Inwestor:

Caritas Polska

Ul. Okopowa 55 01-043 Warszawa

2. Podstawa prawna opracowania

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

3. Ogólna charakterystyka obiektu oraz wskaźniki techn.-ekonom.

Z warunków wynika zapotrzebowanie:

- moc obliczeniowa 3x400V $P_{\text{obl}} = 100 \text{ kW}$
- na napięciu 0,4 kV

4. Zasilanie obiektu i rozdział energii elektrycznej

Projektowany magazyn zostanie zasilony kablem YKY5x120mm² ze złącza wg warunków przyłączenia.

5. Oświetlenie wnętrza

Instalacje wykonać przewodami YDYp3x1,5mm² oraz YDYp4x1,5mm² dla obwodów świecznikowych, przewody układać w tynku lub w rurkach instalacyjnych na konstrukcji ścian i sufitów.

Stosować osprzęt instalacyjny wtynkowy IP20 w części ogólnej, IP44 w pomieszczeniach wilgotnych.

Włączniki oświetlenia wewnątrz komór chłodniczych oznaczyć piktogramami fluorescencyjnymi.

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.

Zgodnie z EN 60598-2-22 oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego usytuowano w pobliżu drzwi wyjściowych oraz takich miejscach aby zwrócić uwagę na niebezpieczeństwo.

Oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe zaprojektowano na głównych ciągach komunikacyjnych. Wymagane natężenie oświetlenia awaryjnego na drodze ewakuacyjnej musi wynosić 1,0 lx.

6.Instalacje odbiorcze gniazd

Instalację gniazd 230V wykonać przewodami YDY3x2,5mm² jako wtynkowe układając przewody od gniazda do gniazda na wysokości 30 cm od poziomu podłogi. Przewody układać w tynku lub w rurkach instalacyjnych na konstrukcji ścian i sufitów. 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 odgromowa. Instalacje uziemiające

7.1. Uziom budynku

Wokół budynku wykonać otok taśmą FeZn50x5. Łączenie otoku ze złączami kontrolnymi wykonać bednarką FeZn30x4 poprzez spawanie, miejsca spawania chronić przed korozją taśmą DENSO.

7.2. Instalacja odgromowa

Przyjęta klasa ochrony odgromowej IV,, zwody poziome wykonać z pręta Fe-Zn $\Phi 8\text{mm}$ - siatka 20x20m. Przewody odprowadzające z pręta Fe-Zn $\Phi 8\text{mm}$ (stal cynkowana ogniowo) łączyć poprzez zaciski z wyprowadzeniami od uziomu otokowego. 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 oraz listwę PE rozdzielnicy głównej łączyć z główną szyną wyrównawczą. Przewody odprowadzające prowadzić na uchwytych ściennych.

9.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.

10. Uwagi końcowe

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

Projektował:

mgr inż. Patryk Dominiak

upr. nr ZAP/0107/POOE/12

Sprawdził:

mgr inż. Piotr Markowski

upr. nr ZAP/0218/POOE/11