

OPIS INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Spis treści

1. Opis techniczny

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Dane wyjściowe
- 1.3. Zakres opracowania
- 1.4. Zasilanie w energię elektryczną, pomiar energii elektrycznej
- 1.5. Instalacje elektryczne
- 1.6. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym
- 1.7. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu
- 1.8. Uwagi końcowe.

3 Spis rysunków

nr E1 Plan instalacji elektrycznej

1. Opis techniczny

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wewnętrzna instalacja elektryczna kotłowni Sali sportowej w Bielawie ul. Waryńskiego.

1.2. Dane wyjściowe

Jako dane wyjściowe do niniejszego opracowania posłużyły:

- projekt kotłowni
- obowiązujące przepisy,

1.3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- Zasilanie
- instalacje elektryczną wewnętrzną, rozmieszczenie osprzętu,
- ochrona przeciwporażeniowa

1.4. Zasilanie w energię elektryczną, pomiar energii elektrycznej.

Zasilanie w energię elektryczną instalacji elektrycznej kotłowni z rozdzielnic głównej RG zabudowanej na sali sportowej. W tym celu należy wyprowadzić wlv przewodem YDY 3x2,5 mm² do projektowanej rozdzielnic kotłowni RK, która zabudować w pomieszczeniu technicznym w miejscu wskazanym na planie instalacji rys. E1.

Rozdzielnicę kotłowni wyposażyć zgodnie ze schematem rys. E1

Istniejącą instalację elektryczną zdemontować

Energia elektryczna mierzona będzie istniejącym licznikiem warsztatu.

1.5. Instalacje elektryczne.

Kotłownię wyposażyć w instalacje:

- oświetlenia ogólnego
- zasilania gniazd wtykowych 230/400 V - ogólnych,
- instalacje elektryczna pieca

Instalacje elektryczne oświetlenia i gniazd wtyczkowych wykonać przewodami typu

YDY 1,5 i 2,5 mm² (450/750 V), układanymi pod tynkiem na uchwytych dystansowych oraz w rurkach instalacyjnych z zastosowaniem osprzętu o stopniu ochrony IP 54.

Oświetlenie ogólne oprawami LED 38 W 4000 K IP 66 instalowanymi w miejscach wskazanych na planie rys. E1 .

Instalację gniazd wtyczkowych wykonać przewodami YDY 2,5 mm² i 4 mm² (450/750 V), które układać na tynku. Gniazda wtyczkowe podwójne podtynkowe o stopniu ochrony IP 54.

1.6. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym .

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zrealizować przez izolowanie części czynnych /izolację podstawową/ oraz stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP5X.

Ochronę przed dotykiem pośrednim zrealizowano przez:

- samoczynne wyłączanie zasilania -zrealizowane przez przewód ochronny PE i wyłączniki nadprądowe S300
- dla obwodów gniazd wtykowych oraz oświetlenia wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o czułości 30 mA
- stosowanie urządzeń o II klasie ochronności.
- Połączenia wyrównawcze

Instalacje wewnętrzne budowanego budynku realizować w układzie sieci TN-S .

1.7. Przeciwpozarowy wyłącznik prądu kotłowni.

Projektuje się zabudowanie przeciwpozarowego wyłącznika prądu kotłowni PWP. Wyzwolenie wyłącznika przyciskiem zabudowanym przy wejściu do kotłowni w pomieszczeniu technicznym.

Ponadto dla całego obiektu t.j. sali sportowej zabudowano główny wyłącznik prądu przy wejściu głównym do budynku, który wyłącza prąd dla całej sali łącznie z kotłownią,

1.8. Uwagi końcowe

Instalacje powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia oraz pod odpowiednim nadzorem;

Wszystkie urządzenia stosowane w obiekcie muszą posiadać certyfikaty (atesty) dopuszczające do pracy, zgodnie z obowiązującymi przepisami; urządzenia technologiczne należy podłączać zgodnie z ich DTR;

Opracował:
Zbigniew Zieja
Upr. 267/DOS/05