

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY WRAZ Z OBLICZENIAMI

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Lp.	Nazwa rysunku:	Skala:	Numer:
1	Instalacja oświetleniowa	1:100	E01
2	Instalacja gniazd wtyczkowych	1:100	E02
3	Schemat tablicy TG	-	E03

I CZĘŚĆ OPISOWA

I.1 OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

- 1. DANE OGÓLNE**
 - 1.1. Nazwa i adres inwestycji
- 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**
- 3. PODSTAWA OPRACOWANIA**
- 4. ZAKRES OPRACOWANIA**
- 5. CHARAKTERYSTYCZNE DANE TECHNICZNE**
- 6. WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE**
- 7. TABLICA TG**
- 8. INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH 400/230V**
- 9. INSTALACJA OŚWIETLENIA**
- 10. OCHRONA PRZEPIĘCIOWA**
- 11. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA**
- 12. OCHRONA P.POŻ**
- 13. UWAGI KOŃCOWE**
- 14. OBLICZENIA**

1. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa i adres inwestycji

Przebudowa i remont istniejącego budynku OSP w Kłonnej na działce nr ewid. 745, 746, 747, 748/1, obręb 0006 Kłonna, jednostka ewid. 142304_2 Odrzywół, gm. Odrzywół.

Inwestor:

Gmina Odrzywół,
ul. Warszawska 53,
26-425 Odrzywół.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przebudowy instalacji elektrycznych w budynku OSP w Kłonnej.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano na podstawie:

- wytycznych Inwestora
- projektów budowlanych branżowych
- obowiązujących norm i przepisów:

PN-IEC 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – wszystkie zeszyty
PN-EN 12464-1 - Oświetlenie miejsc pracy.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera:

- instalację gniazd wtyczkowych 400/230V,
- instalację oświetlenia,
- instalacje: ochrony przeciwprzepięciowej, dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym i wyrównania potencjałów.

5. CHARAKTERYSTYCZNE DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania 230/400V, 50Hz w układzie zasilania TN-S.

System ochrony od porażenia prądem elektrycznym wg PN-IEC 60364 - 4 –Ochrona przed dotykiem pośrednim.

Ochrona dodatkowa przez szybkie wyłączenie zasilania, a w miejscach ogólnodostępnych i zwiększonego zagrożenia porażeniowego zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe, różnicowoprądowe.

6. WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE

Budynek zasilany jest z istniejącej sieci napowietrznej niskiego napięcia poprzez złącze licznikowe ZL-1 zlokalizowane na ścianie budynku OSP. Ze złącza wyprowadzona jest wewnętrzna linia zasilania (WLZ) w kierunku tablicy TG. WLZ nie podlega wymianie.

7. TABLICA TG

W istniejącej tablicy TG projektuje się dobudowę dodatkowej aparatury. W wolnej przestrzeni zabudować:

- zabezpieczenie różnicowoprądowe,
- zabezpieczenie nadmiarowo prądowe.

Wyprowadzenia przewodów z rozdzielnic wykonać bezpośrednio z wyłączników nadmiarowo prądowych.

8. INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH 400/230V

Instalacja gniazd obejmuje wyprowadzenie dodatkowego obwodu do zasilania wentylatora ssaka. Obwód zasilający wykonać przewodami typu YDY 5x2,5mm² na napięcie izolacji 750V. Obwód będzie wyprowadzony bezpośrednio z tablicy TG. Przewody należy układać w tynku.

9. INSTALACJA OŚWIETLENIA

Ze względu na podział istniejącego pomieszczenia rekreacji istniejące oprawy w nowo projektowanym pomieszczeniu 1.04 należy wydzielić od istniejącego zasilania i przepiąć do nowego łącznika zlokalizowanego przy wejściu do pomieszczenia. Zasilanie łącznika wykonać z istniejącego obwodu oświetlenia. W puszcze umieścić wyłącznik czasowy, z którego zasilic wentylator edm oraz nagrzewnicę. Dodatkowo w pomieszczeniach 1.03, 1.08 oraz 1.09 wyprowadzić przewody do wentylatorów edm. W puszkach łączników zabudować wyłączniki czasowe, które zasilą wentylatory edm. Wyłączniki czasowe umożliwią uruchomienie się wentylatorów i nagrzewnicy od 1s do 5min po włączeniu oświetlenia. Regulację wykonuje się trymerem "opóźnienie" za pomocą małego śrubokręta. Wentylatory i nagrzewnica zatrzymają się w czasie od 1s do 90min po wyłączeniu się oświetlenia. Ten czas ustawia się za pomocą miniaturowego przełącznika zgodnie z tabelą producenta i trymera "odliczaniem" za pomocą małego śrubokręta. Zasilanie wykonać przewodami YDY 3x1,5 mm² z istniejącej instalacji oświetlenia na napięcie izolacji 750V. Przewody należy układać w tynku.

W pomieszczeniach załączanie oświetlenia odbywać się będzie indywidualnie wyłącznikami.

UWAGA!

Sterowanie czasowe zaprogramować po konsultacji z Inwestorem.

10. OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

Istniejąca ochrona przepięciowa pozostaje bez zmian.

11. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Instalacja elektryczna wewnętrzna nN pracuje w układzie sieciowym TN-S. Jako podstawową ochronę od porażeń prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń. Ochronę uzupełniającą stanowią będą wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie zadziałania 30 mA.

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w instalacji nn zastosowane zostanie samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wyłączników nadmiarowo prądowych.

Żyłę PE należy połączyć z bolcami gniazd i obudową aparatów elektrycznych.

12. OCHRONA P.POŻ

Planowane roboty budowlane nie zmieniają istniejących warunków ppoż.

Wszystkie przejścia przez wydzielone strefy ppoż. zabezpieczyć masą ognioodporną o odporności nie gorszej niż stanowi to istniejąca strefa ppoż.

W instalacji elektrycznej ze względu na wymogi ochrony p.poz. zastosowano:

- wyłączniki różnicowo – prądowe skutecznie chroniące obiekt przed powstaniem pożaru z powodu uszkodzenia instalacji elektrycznej.

13. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót musi być wykonana zgodnie z Polskimi Normami, polskimi przepisami (w szczególności BHP) i wytycznymi Inwestora. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, cz. V– Instalacje elektryczne”.

Projektował: mgr inż. Dominik Radomski
upr. bud.: SWK/0113/PWBE/16

14. OBLICZENIA

Ze względu na brak wzrostu mocy zapotrzebowanej i szczytowej odstępiono od obliczeń.

Projektował: mgr inż. Dominik Radomski
upr. bud.: SWK/0113/PWBE/16