

PROJEKT

INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

OBIEKT: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ INTERNATU NA USŁUGI
REHABILITACYJNO-ZDROWOTNO-EDUKACYJNE ZLOKALIZOWANEGO
NA DZIAŁKACH NR EW. 5246/9 I 5246/10 POŁOŻONYCH W ZWOLENIU PRZY ULICY
SIENKIEWICZA 19, GMINA ZWOLEŃ.

INWESTOR:

SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ
W ZWOLENIU
UL. ALEJA POKOJU 5, 26-700 ZWOLEŃ

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- 1. PROJEKT INSTALACJI – CZĘŚĆ OPISOWA**
- 2. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH – CZĘŚĆ GRAFICZNA**

OPRACOWAŁ:

Wiesław Deja

upr. bud. nr WBP-II-K-8386/RA/37/83

SPRAWDZIŁ:

Dariusz Kubat

GP-II-63/27/75

grudzień 2020r.

OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora na opracowanie dokumentacji
- projekt budowlany
- normy branżowe

1.2 Zakres projektu

- dane energetyczne
- zasilanie i rozdział energii elektrycznej
- instalacja oświetleniowa podstawowego i ewakuacyjnego
- instalacja gniazd wtykowych
- instalacja 3-fazowa
- instalacja ochronna przeciwporażeniowa
- rozdzielnice nN wraz z zasilaniem
- instalacje niskoprądowe
- zasilanie tablic rozdzielczych
- uwagi końcowe
- rysunki

1.3 Dane energetyczne

- napięcie zasilania 400/230V
- moc zainstalowana $P_i=35,9\text{kW}$ (TB-1)
- moc zainstalowana $P_i=29,9\text{kW}$ (TB-2)
- moc szczytowa $P_{sz}=17,95\text{kW}$ (TB-1)
- prąd szczytowy $J_{szczyt.}=28,6\text{A}$ (TB-1)
- moc szczytowa $P_{sz}=14,95\text{kW}$ (TB-2)
- prąd szczytowy $J_{szczyt.}=23,9\text{A}$ (TB-2)
- J_b = istniejące zabezpieczenie
- system zasilania – TN-S (instalacje wewnętrzne)
- pomiar energii – istniejący w budynku internatu
- ochrona od porażen i ochrona przed dotykiem pośrednim przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia napięcia oraz wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe.

1.4. Zasilanie i rozdział energii elektrycznej:

Adaptowane pomieszczenia budynku internatu zasilone będą w energię elektryczną z istniejących rozdzielnic TB-1 i TB-2 zlokalizowane w korytarzu. Istniejące rozdzielnice należy zdemontować a w miejsce obecnych zabudować nowe, wg załączonych schematów. Należy wykorzystać istniejące linie włz. W rozdzielnicach zabudować podliczniki w celu opomiarowania adaptowanych pomieszczeń.

1.5. Instalacje elektryczne:

Instalację wykonać przewodami kabelkowymi o izolacji 750V pod tynkiem.

Oświetlenie – przewód kabelkowy YDYżo 3(4)x1,5mm²/750V

Gniazdka - przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5mm²/750V

Instalacja siły - przewód kabelkowy YDYżo 5x2,5mm²/750V

Kable sterownicze i pomiarowe – miedziane zgodnie ze schematami.

W pomieszczeniach wilgotnych (łazienki) i na zewnątrz stosować osprzęt hermetyczny o stopniu ochrony minimum IP 65.

Projektuje się oprawy:

- w pomieszczeniach zabiegowych – oprawy nasufitowe LED 60x60 o mocy 40W, 2280lm
- w korytarzach – oprawy jak wyżej oraz oprawy z modulem awaryjnym $t=2h$ (oznaczone na rysunku symbolem „AW”)
- w korytarzach i przejściach ewakuacyjnych oprawy kierunkowe LED nasufitowe $t=2h$
- w szatniach, pomieszczeniu gospodarczym oraz socjalnym – oprawy typu plafon LED, IP 44 o mocy 18W
- w łazienkach – oprawy typu plafon, LED, IP 65, o mocy 18W
- na zewnątrz – oprawy o IP 65, typu LED o mocy 20W

W pomieszczeniach wyposażonych w gniazda komputerowe projektuje się zestawy gniazd:

2 x komputerowe typu DATA + 1 x gniazdo zwykłe + 2 x RJ45. Gniazda RJ45 zasilić skrętką 6 kat. z projektowanej szafki RACK na parterze w pomieszczeniu nr 20. Szafę RACK wyposażyc w:

- organizer kabli - 2szt.
- patchpanel RJ-45 - 1szt.
- przełącznik sieciowy 24 porty miedziane 1G, 2 porty SFP
- UPS min. 1kW z kartą zarządzającą RJ-45

1.6. Instalacje niskoprądowe:

W ramach instalacji niskoprądowych wykonane będą instalacje:

- teleinformatyczna wraz z zabudową szafki RACK
- przyłącze światłowodowe wg odrębnego opracowania, w uzgodnieniu z operatorem sieci internet.

1.7. Ochrona przepięciowa:

Dla ochrony instalacji od przepięć zaprojektowano zestaw klasy B i C umieszczone w rozdzielnicach TB-1 i TB-2

1.8. Ochrona od porażen:

Instalacja pracować będzie w układzie TN-C (wewnętrzna linia zasilająca) oraz TN-C-S (instalacje).

System ochrony od porażen - samoczynne wyłączenie zasilania.

1.9. Uwagi końcowe:

Część rysunkowa i część opisowa stanowią nierozdzielną całość dokumentacji na wykonanie instalacji elektrycznych. Prace projektowe zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności PBUE, PN-IEC 60364, N SEP-E-001, N SEP-E-02. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać wszystkie niezbędne pomiary.

Wszystkie prace przy instalacjach elektrycznych muszą być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Wszystkie kable należy układać w bruzdach podtynkowo.

1.10. Rysunki:

- Plan instalacji elektrycznych
- Schemat rozdzielnic TB-1
- Schemat rozdzielnic TB-2.