

SPIS ZAWARTOŚCI:

Strona tytułowa	stron – 1
Spis zawartości	stron – 1
Opis techniczny	stron – 3

Rysunki:

- E-01 - Schemat ideowy rozdzielnic TB
- E-02 - Rzut kondygnacji parteru (pralnia) - wewnętrzne instalacje oświetleniowe
- E-03 - Rzut kondygnacji parteru (pralnia) - wewnętrzne instalacje elektryczne
- E-04 - Rzut kondygnacji parteru (pralnia) – instalacja wyrównawczych

OPIS TECHNICZNY

Projekt budowlany branży elektrycznej

Wykonanie wewnętrznych instalacji elektrycznych i oświetleniowych:

Remont pomieszczeń pralni Budynek Internatu Zespołu Szkół Ekonomicznych w Olsztynie przy ul. Bałtyckiej 37

BEZ ZMIANY MOCY PRZYŁĄCZENIOWEJ

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Projekt architektoniczny
- 1.2. Projekt sanitarny
- 1.3. Uzgodnienia branżowe
- 1.4. Zlecenie Inwestora
- 1.5. Wytyczne Inwestora
- 1.6. Inwentaryzacja w terenie
- 1.7. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

2. Zakres opracowania

- 2.1. Demontaż instalacji elektrycznych w pomieszczeniach objętych opracowaniem
- 2.2. Demontaż istn. rozdzielnic TB
- 2.3. Montaż proj. rozdzielnic TB
- 2.4. Obwody rozdzielcze
- 2.5. Wewnętrzne instalacje elektryczne
- 2.6. Wewnętrzne instalacje oświetleniowe
- 2.7. Instalacja przeciwprzepięciowa
- 2.8. Ochrona przeciwporażeniowa

3. Demontaż

Istniejące instalacje elektryczne w pomieszczeniach objętych przebudową należy w całości zdemontować. Demontażowi nie podlegają przewody teletechniczne przebiegające przez pomieszczenia objęte przebudową. Istn. Przewody teletechniczne należy ułożyć w bruzdach p/t.

Prace demontażowe wykonać w porozumieniu z użytkownikiem w celu uzgodnienia obwodów i urządzeń nie podlegających demontażowi.

4. Rozdzielnica TB

Istniejącą rozdzielnicę TB należy zdemontować i w jej miejscu wykonać nową zgodnie ze schematem E-01. Istn. drzwiczki wraz z ramą należy zdemontować. Projektowaną rozdzielnicę wykonać jako wnękową w obudowie min. 4x24moduły z dostosowaniem istn. wnęki do montażu rozdzielnic (zwiększyć lub zmniejszyć otwór). Istniejące obwody z pomieszczeń nie objętych przebudową należy przepiąć do proj. rozdzielnic na proj. zabezpieczenia i opisać obwody.

Istniejące zasilanie rozdzielnic TB należy zdemontować i wykonać nowe przewodami 5x LgY 50mm² prowadzonymi w rurach ochronnych o średnicy 63mm z istniejącej rozdzielnic RG. Proj. wzl wpiąć na istn. podstawy bezpiecznikowe w rozdzielnic głównej RG. W rozdzielnic wykonać rozdział szyny PEN na PE i N i wykonać nowe szyny PE i N. Projektowany wzl wyprowadzić z rozdzielnic RG do piwnicy i prowadzić w piwnicy w rurkach ochronnych w kanałach technologicznych. Przejście na parter z piwnicy wykonać w pomieszczeniu prasowni i dalej wzl prowadzić p/t w bruździe. W pomieszczeniu prasowni bruźdy po ułożeniu wzl-t należy zaszpachlować i pomalować przywracając ściany do stanu pierwotnego.

5. Instalacja oświetlenia ogólnego

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami typu YDY 2, 3, 4 x1,5 mm². Przewody układać w

bruzdach p/t z osprzętem. Szczegóły związane z wykonaniem instalacji elektrycznych tj. usytuowaniem osprzętu oraz oprav instalacji oświetleniowej przedstawiono na rzucie rys. E-02. Łączniki należy instalować na wysokości 1,4m od poziomu posadzki. Wszystkie przewody YDY winny posiadać izolację 450/750 V i barwy żył zgodne z wymaganiami normy. Instalacje elektryczne wykonać w układzie TN-S. We wszystkich pomieszczeniach wilgotnych zastosować osprzęt p/t szczelny o min. IP 44. Montaż oprav nastropowy n/t zgodnie z rys. E-02.

6. Instalacja elektryczna

Instalacje elektryczne wykonać w układzie TN-S. Instalację elektryczną zasilającą obwody gniazd wtykowych wykonać przewodami typu YDY zgodnie ze schematem. Wszystkie przewody YDY winny posiadać izolację 450/750 V i barwy żył zgodne z wymaganiami normy. Przewody układać w bruzdach p/t wraz z osprzętem.

Gniazda wtykowe ze stykiem ochronnym instalować na wysokości 1,4m od poziomu posadzki j. n.

7. Zasilanie wentylacji

Projektuje się zasilanie:

- dwóch wentylatorów kanałowych poprzez tyrystorowy regulator prędkości,
- dwóch wentylatorów łazienkowych załączanych z oświetleniem lub/i czujnikiem wilgoci (wg. proj. sanitarnego,

8. Zasilanie nagrzewnicy

Projektuje się zasilanie nagrzewnicy kanałowej z układem automatyki i czujnikiem kanałowym z projektowanej rozdzielnicą TB.

9. Ochrona przeciwprzepięciowa

Dla zapewnienia ochrony przed przepięciami projektuje się zainstalować ochronniki typu T2 w rozdzielnicach piętrowych. Podstawę zastosowania ochrony p/przepięciowej zawiera norma: PN-IEC 60364-4-443

10. Instalacja wyrównawcza główna i miejscowa

Instalacja wyrównawcza miejscowa.

W pomieszczeniu pralni wykonać szynę wyrównawczą bednarką FeZn 25x4. Połączenia wyrównawcze lokalne przewodem LgY 6mm² (o ile nie podano na rysunku inaczej) w RB 22 lub p/t. Do przewodu PE przyłączyć wszystkie metalowe rurociągi, urządzenia techniczne itp. zachowując normatywne strefy ochronne pomiędzy instalacjami elektrycznymi i sanitarnymi.

11. Instalacja przeciwporażeniowa

Projektuje się ochronę wg PN-HD 60364-4-41 czyli izolowanie części czynnych jako ochrona podstawowa, samoczynne wyłączanie zasilania poprzez wyłączniki nadmiarowoprądowe jako ochrona przy uszkodzeniu, oraz wyłączniki różnicowoprądowe jako ochrona uzupełniająca. Ochronę należy sprawdzić po wykonaniu montażu.

Układ sieciowy TN-S. Przewód ochronny musi mieć izolację koloru żółto-zielonego. Projektuję się wykonanie w budynku instalacji połączeń wyrównawczych. Do lokalnych szyn MSW należy podłączyć przewodami LgY 6mm² wszystkie metalowe instalacje, urządzenia sanitarne. Szynę montować na wysokości 0,3m nad poziomem posadzki w obudowach, z drzwiczkami.

12. Uwagi i zalecenia

- 12.1.** Po wybudowaniu projektowanych urządzeń należy przeprowadzić próby i pomiary odbiorcze.
- 12.2.** Rozdzielnica R7 oraz obwody instalacji powinny być opisane w sposób trwały.
- 12.3.** W trakcie prac budowlanych należy prowadzić koordynację branży elektrycznej z pozostałymi branżami.

- 12.4.** Osoby wykonujące instalacje elektryczne winny posiadać odpowiednie aktualne świadectwo kwalifikacji grupy „E”.
- 12.5.** Po montażu instalacji elektrycznych przekazać Inwestorowi certyfikaty CE oraz deklaracje zgodności wraz z poświadczeniem o właściwościach technicznych zastosowanych materiałów.
- 12.6.** Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- 12.7.** Przy przejściach instalacji elektrycznych przez ściany i sufit odporności pożarowej należy wykonać przepusty p.poż.
- 12.8.** **Wszystkie materiały, systemy, urządzenia itp. użyte w powyższym opracowaniu są przykładowe. Można je zamienić na inne o zbliżonych parametrach lecz nie gorszych. Zmianę należy uzgodnić z użytkownikiem oraz inwestorem. Przed zamówieniem elementów wyposażenia elektrycznego, elementy te należy dobierać na roboczo w porozumieniu z użytkownikiem. Branżę elektryczną należy rozpatrywać łącznie z innymi projektami branżowymi.**

Projektował: