Projekt budowlany

CPV :
45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne

Branża : Elektryczna

Obiekt : Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłym gimnazjum na budynek usługowo-mieszkalno-administracyjny z jego rozbudową, przebudową i urządzeniami budowlanymi na dz. nr ewid. 857/1 obręb 0018 Moszczenica, ul.Piotrkowska

Inwestor : Gmina Moszczenica
97-310 Moszczenica, ul. Kosowska 1

Zawartość opracowania :

1.	Przedmiot i cel opracowania	str 2
2.	Podstawa i zakres opracowania	str 2
3.	Opis techniczny	str 2-3
4.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrona zdrowia	str 4
5.	Oświadczenie projektanta	str 5
6.	Rysunki	str 6-9
	- instalacja elektryczna - rzut piwnic	rys. nr E1.1
	- instalacja elektryczna - rzut parteru	rys. nr E1.2
	- instalacja elektryczna - rzut piętra	rys. nr E1.3
	- instalacja elektryczna - schemat główny	rys. nr E2.1
	Zał. Instalacja oświetlenia zewnętrznego	str 10-12

Projektant : mgr inż. Tadeusz Wąs
nr upr. LOD/0252/POOE/05

Piotrków Tryb., marzec 2021 rok

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zmiany sposobu użytkowania budynku po byłym gimnazjum na budynek usługowo-mieszkalno-administracyjny z jego rozbudową, przebudową i urządzeniami budowlanymi na dz. nr ewid. 857/1 obręb 0018 Moszczenica, ul.Piotrkowska.

Celem opracowania jest zapewnienie użytkowania instalacji elektrycznej remontowanych pomieszczeń budynku zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

2. Podstawa i zakres opracowania

Projekt opracowany na zlecenie inwestora na podstawie projektu branży architektonicznej oraz inwentaryzacji istniejących urządzeń elektrycznych, aktualnie obowiązujących przepisów i norm.

Zakres obejmuje remont instalacji elektrycznej w istniejącym budynku po byłym gimnazjum w Moszczenicy:

Normy:

- PN-IEC 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (norma wieloarkuszowa)
- PN-EN 12464–1:2004 – Światło i oświetlenie miejsc pracy

3. Opis techniczny

3.1. Rozdzielnice i wewnętrzne linie zasilające.

W fazie remontu instalacji adaptuje się istniejące rozdzielnice wewnętrzne zapewniając wewnętrzne rozliczenie zużytej energii dla jednostek: Gmina Moszczenica, Biblioteka Gminna, GOPS, PCK dwa lokale mieszkalne na parterze i piętrze.

Przyłącze elektroenergetyczne istniejące.

3.2. Remont instalacji elektrycznej wewnętrznej.

Instalacje elektryczne w budynku należy prowadzić zgodnie z rys. nr E1.1, E1.2, E1.3 bez naruszenia konstrukcji ścian w wykutych bruzdach. Do wykonania instalacji oświetlenia stosować przewody YDYp 3/4/x1,5mm2 500/300V, do wykonania instalacji gniazd wtykowych stosować przewody YDYp 3x2,5mm2 500/300V, do wykonania instalacji 3fazowej YDY 5x2,5mm2 750/500V. Przy prowadzeniu przewodów na ścianach zastosować przykrycie warstwą tynku min.5mm. Instalacje wykonać w układzie TN-S, trójprzewodowym dla obwodów jednofazowych, pięcioprzewodowym dla obwodów trójfazowych.

W pomieszczeniach wilgotnych i narażonych na zapylenie stosować osprzęt szczelny IP 44. Łączniki należy umieścić na wysokości 1,30m od podłogi, gniazda wtyczkowe montować na wysokości 1,00m nad podłogą w kuchni, kotłowni, pomieszczeniach pomocniczych, w świetlicy, w przedsionku na wysokości 0,3m nad podłogą. Oprawy ewakuacyjne i z modułem awaryjnym świecącym w trybie awaryjnym minimum t=1h zamontować zgodnie z rys. nr E. W celu ochrony urządzeń przed przepięciami zastosowano ochronnik przepięciowy kat. B+C 275V.

W pomieszczeniach sanitariatów stosować wentylatory elektryczne w kanałach kominowych wspomagające wentylację naturalną, załączane włącznikiem oświetlenia, wyłączane z opóźnieniem czasowym.

Istniejące zbędne oprawy oświetleniowe zdemontować. Istniejący osprzęt instalacyjny zbędny /łączniki, gniazda/ zdemontować.

3.3. Instalacja przeciwpożarowa.

W obiekcie istnieją dwa wyłączniki pożarowe prądu: główny wyłącznik prądu z przyciskiem pożarowym WPG umieszczonym na parterze przy wejściu A do budynku oraz wyłącznik prądu z przyciskiem pożarowym WPK umieszczonym w przyziemiu przy wejściu do kotłowni. Zaprojektowane oświetlenie ewakuacyjne oraz awaryjne zapewni opuszczenie pomieszczeń budynku po wyłączeniu dopływu prądu.

3.4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania z zastosowaniem wyłączników przeciwporażeniowych różnicowo- prądowych o prądzie różnicowym 30 mA. Dokonać rozdziału w rozdzielnicy odbiorczej przewodów N i PE. Nie uziemiać żyły N przewodów instalacji zalicznikowej. Zaciski ochronne urządzeń podlegających ochronie należy podłączyć do żyły ochronnej PE połączonej z szyną uziemiająco-wyrównawczą budynku GSU. Do szyny PE rozdzielnicy odbiorczej budynku należy podłączyć uziemienie. Po wykonaniu projektowanej instalacji należy protokólarnie sprawdzić skuteczność przyjętej ochrony.

Dla zapewnienia skutecznej ochrony przeciwporażeniowej należy spełnić warunki:

- zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego Ir = 0,03 A

$Ra < Ub / Ir$, $Ra < 25\ V / 0{,}03A$, $Ra < 833{,}3oma$.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej będzie zachowana przy podłączeniu chronionych urządzeń do żyły PE połączonej z uziomem o podanych w obliczeniach wartościach oporności. Ze względu na ochronę przepięciową przyjęto Ra ‹ 10omów.

4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia związana z projektowanym obiektem.

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

Informacje ogólne:

1.1 **Nazwa obiektu**: Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłym gimnazjum na budynek usługowo-mieszkalno-administracyjny z jego rozbudową, przebudową i urządzeniami budowlanymi.

1.2 **Adres obiektu**: Moszczenica, ul.Piotrkowska

1.3 **Numer ewidencyjny działki**: dz. nr ewid. 857/1 obręb 0018 Moszczenica

1.4 **Inwestor:** Gmina Moszczenica

1.5 **Adres**: 97-310 Moszczenica, ul. Kosowska 1

1.6 **Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:**
mgr inż. Tadeusz Wąs,
ul.Leśna 36, 97-300 Piotrków Tryb.

Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Remont instalacji elektrycznej wewnętrznej.

2. Istniejący stan zagospodarowania działek.

Działka inwestora zabudowana budynkami komunalnymi.

2. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie występują elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy:

Prowadzenie prac z użyciem drabin, praca na wysokości. Projekt nie przewiduje prowadzenia robót budowlanych, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko.

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych. Roboty może wykonać pracownik przeszkolony w zakresie bhp zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych oraz posiadający aktualne zaświadczenie o uprawnieniu do wykonywania prac instalacyjnych do 1kV.

5. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

Prace należy wykonywać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych.

5. Oświadczenie projektanta.

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt instalacji elektrycznych w zadaniu „Zmiana sposobu użytkowania budynku po byłym gimnazjum na budynek usługowo-mieszkalno-administracyjny z jego rozbudową, przebudową i urządzeniami budowlanymi na działce nr ewid. 857/1 obręb 0018 Moszczenica w m. Moszczenica, ul.Piotrkowska" został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.