

Opis techniczny dla branży elektrycznej

1. Przedmiot, zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych w zakresie:

- przebudowanych pomieszczeń toalet na 1 piętrze,

Projekt branży elektrycznej jest składową zadania: "Przebudowa budynku Starostwa Powiatowego w Prudniku wraz z montażem niezbędnych instalacji oraz wyposażenia w zakresie dostępności osób ze szczególnymi potrzebami wraz z budową drogi pożarowej."

1.1 Podstawa opracowania.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. nr 75/2002, poz. 690 - z późniejszymi zmianami,

Inwentaryzacja budowlano - instalacyjna budynku starostwa

Uzgodnienia z Inwestorem,

Uzgodnienia branżowe,

Dokumentacja techniczno - ruchowa zainstalowanych urządzeń i osprzętu,

Obowiązujące przepisy i normy dla instalacji elektrycznych.

1.2 Zakres opracowania.

Zakres projektu budowlanego obejmuje:

Instalacje elektryczne w zakresie:

- przebudowy sanitariatów na 1 piętrze w budynku Starostwa Powiatowego w Prudniku.

2. Spis rysunków.

E-01	TOALETY -instalacje elektryczne. 1 piętro.
------	--

Oznaczenia:

Pi - moc zainstalowana

kj - współczynnik niejednoczesności

Pb - moc obliczeniowa

$\cos \phi$ - współczynnik mocy (stosunek mocy czynnej do mocy pozornej)

Qb - moc baterii kondensatorów

Ib - prąd obliczeniowy

In - prąd znamionowy zabezpieczenia

3. Instalacje elektryczne.

3.1 Oświetlenie podstawowe, awaryjne - gniazdka wtyczkowe.

1 piętro		
A	W.C. DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI	Oświetlenie: podstawowe, dodatkowe nad umywalkami i awaryjne.

		Montaż opraw, łącznika oświetlenia i gniazdek wtyczkowych wykonać zgodnie z rysunkiem.
		Zasilanie opraw oświetlenia podstawowego, awaryjnego, gniazdek wtyczkowych wykonać z istniejących dedykowanych obwodów zasilających.
		Etykieta. Fotoluminescencyjne znak bezpieczeństwa nad drzwiami ewakuacyjnymi.
		Sterowanie oświetleniem i wentylatorem przewietrzającym łącznikiem przy drzwiach od strony korytarza.
		Połączenia wyrównawcze wykonać zgodnie z rysunkiem.
		Instalacja przyzywowa. Lokalizację urządzeń wykonać zgodnie z rysunkiem. Połączenia zgodnie z rysunkiem lub z wytycznymi do zakupionego urządzenia.
		Przewody. Zgodnie z wymaganiami klasy CPR stosować przewody klasy Dca-s2, d1, a2 . Przekroje przewodów: oświetlenie podstawowe 3x1,5 mm ² , oświetlenie awaryjne 3x1,5 mm ² , gniazdka wtyczkowe 3x2,5 mm ² , instalacji przyzywowej 2x1
B	W.C. DLA KOBIET	Oświetlenie: podstawowe, dodatkowe nad umywalkami.
		Zasilanie opraw oświetleniowych i gniazdek wtyczkowych wykonać z istniejących dedykowanych obwodów zasilających.
		Sterowanie oświetleniem: jedna oprawa sufitowa, oprawy nad umywalkami, wentylator przewietrzającym- łącznikiem przy drzwiach od strony korytarza. Pozostałe oprawy: z czujnika ruchu i zmiernika oprawy.
		Przewody. Zgodnie z wymaganiami klasy CPR stosować przewody klasy Dca-s2, d1, a2 . Przekroje przewodów: oświetlenie podstawowe 3x1,5 mm ² , gniazdka wtyczkowe 3x2,5 mm ²
C	POM. GOSPODARCZE	Oświetlenie: podstawowe.
		Montaż opraw, gniazdek wtyczkowych wykonać zgodnie z rysunkiem.
		Sterowanie oświetleniem: czujnik ruchu zintegrowany z oprawą.
		Przewody. Zgodnie z wymaganiami klasy CPR stosować przewody klasy Dca-s2, d1, a2 . Przekroje przewodów: oświetlenie podstawowe 3x1,5 mm ² , gniazdka wtyczkowe 3x2,5 mm ²
D	W.C. DLA MĘŻCZYZN	Oświetlenie: podstawowe, dodatkowe nad umywalkami.
		Montaż opraw, łącznika oświetlenia i gniazdek wtyczkowych wykonać zgodnie z rysunkiem.
		Zasilanie opraw oświetleniowych i gniazdek wtyczkowych wykonać z istniejących dedykowanych obwodów zasilających.
		Sterowanie oświetleniem: jedna oprawa sufitowa, oprawy nad umywalkami, wentylator przewietrzającym- łącznikiem przy drzwiach od strony korytarza. Pozostałe oprawy: z czujnika ruchu i zmiernika oprawy.
		Przewody. Zgodnie z wymaganiami klasy CPR stosować przewody klasy Dca-s2, d1, a2 . Przekroje przewodów: oświetlenie podstawowe 3x1,5 mm ² , gniazdka wtyczkowe 3x2,5 mm ²

4. Ochrona przeciwprzepięciowa

Zgodnie z wymogami normy PN-93/E-05009/443, wprowadzono ochronę przeciwprzepięciową zrealizowaną:

- w rozdzielni głównej RPP - ogranicznikami przepięć klasy: 1+2
- w pozostałych rozdzielnicach - ochrona istniejąca

Rezystancja uziemienia ochronników nie większa niż 10 Om.

5. Warunki wykonania i odbioru robót

Do wykonania instalacji stosować można tylko wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie ogólnym, dla których - zgodnie z przepisami o badaniach i certyfikacji, wydane zostały:

- certyfikaty na znak bezpieczeństwa;
- deklaracje zgodności, lub certyfikaty zgodności z Polskimi Normami, lub aprobatami technicznymi.

Całość prac instalacyjnych wykonać należy zgodnie z wytycznymi zawartymi w:

- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.08.2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - z późniejszymi zmianami Dz. U. nr 169/2003, poz. 1650;
- oraz w Polskich Normach:

PN-IEC 60364-1:2000	„Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe”
PN-IEC 60364-4-41:2000	„Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa”
PN-IEC 60364-4-43:2000	„Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym”
PN-IEC 60364-4-442:1999	„Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia”
PN-IEC 60364-4-47:2001	„Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa - postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym”
PN-IEC 60364-5-54:1999	„Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenie elektrycznego. Uziemienia i przewody

ochronne”

PN-E-05003-03:1999	„Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne”
PN-EN 12464-1:2004	„Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1 : Miejsca pracy we wnętrzach”
PN-EN 1838:2005	„Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”
PN-EN 50172:2005	„Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”

6. Zestawienie podstawowych materiałów

Zestawienie materiałowe zgodne z opisem zawartym na rysunku dołączonym do niniejszego opracowania.