

Spis treści

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
3.	ZASILANIE OBIEKTU.....	5
4.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE	5
4.1.	TABLICA T0	5
4.2.	OŚWIETLENIE PODSTAWOWE	6
4.3.	INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH OGÓLNYCH.....	6
4.4.	INSTALACJA ZASILAJĄCA URZĄDZENIA TECHNICZNE.....	6
4.5.	INSTALACJA PRZEWODOWA.....	6
4.6.	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	6
5.	UWAGI KOŃCOWE	7
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	8

I.CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie Inwestora,
- projekt architektury,
- projekt branży sanitarnej,
- wymienionych niżej obowiązujących przepisów:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75/2002B
 - Ustawa o dozorze technicznym, Dz. U. Nr 122/1321/2000
 - Prawo budowlane
 - Ustawa w sprawie oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, Dz. U. Nr 113/728/1998
- Wymienionych niżej Polskich Norm:
 - PN-EN 61439-1:2011 "Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Część 1: Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badań typu.";
 - PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 6: Sprawdzanie
 - PN-HD 60364-4-41:2009 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed porażeniem elektrycznym
 - PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1 - miejsca pracy we wnętrzach
 - PN-HD 60364-4-443:2016 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
 - PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
 - PN-IEC 60364-5-54:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne
 - PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów

- PN-HD 60364-5-56:2019-01 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa
- PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
- PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest instalacja elektryczna, w związku remontem i przebudową celem dostosowania budynku starostwa powiatowego w Tarnobrzegu położonego przy ul. 1 Maja 4 do wymagań bezpieczeństwa pożarowego w ramach zadania "Modernizacja pomieszczeń starostwa powiatowego".

Opracowanie obejmuje:

- wymianę tablicy T0,
- wymianę oświetlenia podstawowego,
- instalacji gniazd wtyczkowych potrzeb ogólnych w części projektowanej;
- instalacji zasilających urządzenia wentylacyjne i grzewcze;
- instalacji połączeń wyrównawczych;

3. ZASILANIE OBIEKTU

Istniejące moc przyłączeniowa obiektu jest wystarczająca. Do miejsca lokalizacji projektowanej tablicy T0 został wykonany włącznik o przekroju YKY 4x10.

4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

4.1. Tablica T0

Przewidziano kompletną wymianę rozłącznika głównego, obudowy na 5x12 oraz doposażenie rozdzielni o dodatkowe aparaty dla zasilania wentylacji i instalacji grzewczej.

4.2. Oświetlenie podstawowe

Zaprojektowano oprawy oświetleniowe ze źródłami światła LED montowane nastropowo.

Wymagane średnie natężenie oświetlenia wg PN-EN 12464-1 "Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy we wnętrzach" oraz

- strefy komunikacyjne i korytarze - 100 lx
- pomieszczenia techniczne, socjalne - 200 lx
- archiwum - 300lx

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie łącznikami jednobiegunowymi oraz schodowymi na wysokości 1,3m od posadzki. Przewody typu 3x1,5mm² prowadzić pod tynkiem. W sali narad, hydroforni i pomieszczeniu sąsiadującym od hydroforni pozostają oprawy istniejące.

4.3. Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych.

Instalację gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodami typu 3x2,5mm² prowadzonymi podobnie jak instalacja oświetleniowa pod tynkiem. Należy montować gniazda podtynkowe z przesłonami styków, natomiast w sanitariatach oraz pomieszczeniach technicznych stosować w wykonaniu IP44 z kłapką.

4.4. Instalacja zasilająca urządzenia techniczne.

Zaprojektowano wydzielone podgrzewacza wody, nawiewników i wentylatorów. Wentylatory i nawiewniki sterowane będą zegarem tygodniowym lub ręcznie . Przewody prowadzić pod tynkiem.

4.5. Instalacja przewodowa

Na podstawie normy N-SEP-E-007 klasa reakcji na ogień przewodów powinna wynosić w obrębie B_{ca}. Należy stosować kable w instalacji silnopiędowej typu N2XH.

4.6. Połączenia wyrównawcze

W posadzce obiektu zaprojektowano przewody połączeń wyrównawczych wykonanych taśmą stalową ocynkowaną 25x4 mm, do której podłączono przewodem LgY 6mm²:

- instalacji wyrównawczej sanitariatów,
- metalowych przewodów wentylacyjnych,
- pozostałych urządzeń elektrycznych (wentylatorów, silników itp.),
- kanalizacji wodnej metalowej,

- elementów metalowych tras kablowych,

Do zacisku PE w tablicy doprowadzić przewodem o przekroju 16mm^2 uziemienie o wartości mniejszej niż $10\ \Omega$.

5. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać w oparciu o uzgodnienia z branżą budowlaną, sanitarną. Po zakończeniu prac wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumentację powykonawczą zawierającą protokoły z pomiarów.:

- pomiar rezystancji izolacji obwodu
- pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- pomiar rezystancji uziemienia
- wszystkie wybudowane urządzenia zaopatrzyć w tabliczki opisowe, ostrzegawcze po wykonaniu robót wykonać pomiary izolacji, próbę napięciową urządzeń i uziemień
- do wykonania robót zatrudniać tylko pracowników posiadających odpowiednie zaświadczenie kwalifikacyjne oraz atesty, świadectwa, dopuszczenia dla zastosowanych materiałów / przewody, oprawy, aparatura łączeniowa i zabezpieczająca, itp. /

II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

E-1 Rzut piwnic – instalacje elektryczne

ES1/1÷1/3 Schemat tablicy T0

ES2 Widok tablicy T0