

OPIS TECHNICZNY

Do projektu na wykonanie instalacji elektrycznych

ZAKRES OPRACOWANIA

- 1.Wewn.linie zasilające
- 2.Rozdzielnie
- 3.Instalacje wewnętrzne
- 4.Instalacje odgromowe

PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.Projekty technologiczne branżowe
- 2.Obowiązujące normy i przepisy

OPIS

I.STACJA TRANSFORMATOROWA

- 1.Istniejąca stacja transformatorowa

II.PRZYŁĄCZE

- 1.Projektowane przyłącze kablowe według oddzielnego opracowania

III.ZŁĄCZE KABLOWE

- 1.Projektowane złącza kablowe ZK przy klatkach schodowych wg oddzielnego opracowania

IV.GŁÓWNY WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA-WG

- 1.Projektowane wyłączniki główne na zewnątrz budynku przy klatkach schodowych
Obudowy wyłączników wnekowe izolacyjne z szybką i napisem informacyjnym

V.WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE

- 1.Ze złączy wyprowadzone wzl przewodem 5xLgY70mmmm do wyłączników głównych. Z wyłączników wyprowadzona wzl do tablic licznikowych.
Z tablic licznikowych wzl prowadzone w klatkach schodowych do mieszkań.
-odcinki poziome wzl układane w posadzce i pod tynkiem
-odcinki pionowe wzl układane na drabinkach kablowych D-100,200,300 w kanałach kablowych

VI.ROZDZIELNIE

- 1.Rozdzielnie licznikowe TL(1-24), TLA(1-2)
-umieszczone w wydzielonym pomieszczeniu
-obudowy w wykonaniu natynkowym w II klasie izolacji
-ograniczniki mocy jako zabezpieczenia przed licznikowe
-możliwość załączania-wyłączania przez odbiorcę oraz odczytu stanu licznika
-liczniki energii czynnej 3-fazowe
-wzl do lokali wyprowadzone z zacisków liczników
- 2.Rozdzielnie mieszkaniowe TM(1-24)
-umieszczone w mieszkaniach w pobliżu drzwi z wykluczeniem montażu nad drzwiami
-obudowy w wykonaniu wnekowym w II klasie izolacji, 24 modułowe
-drzwiczki osłonowe zabezpieczające osprzęt
-osprzęt montowany na szynie TH35
-wyłączniki nad prądowe jako zabezpieczenia obwodów instalacji w lokalach

3. Rozdzielnie administracyjne TA(1-2)
 - umieszczone w wydzielonym pomieszczeniu
 - obudowy w wykonaniu natynkowym w II klasie izolacji z szynami TH35
 - przeznaczone do zasilania odbiorników administracyjnych
4. Rozdzielnia administracyjna TA1.1
 - umieszczona w pomieszczeniu węzła cieplnego
 - obudowa w wykonaniu szczelnym w II klasie izolacji z szynami TH35
 - przeznaczona do zasilania obwodów węzła cieplnego, rozdzielnia automatyki węzła RAW w dostawie z armaturą węzła

VII. OPRZEWODOWANIE

1. Instalacja w budynku wykonana przewodami typu YDYp-750V
2. Przewody prowadzone w liniach poziomych i pionowych
 - strefy układania - 30cm od sufitu i podłogi, 15cm od krawędzi ścian
3. Wykluczone prowadzenie przewodów w strefach ochronnych łazienek

VIII. OSPRZĘT

1. Całość osprzętu w wykonaniu podtynkowym, z wyjątkiem pomieszczenia węzła co
2. Gniazda wtykowe podwójne ze stykiem ochronnym montowane na wys.
 - pokoje=30cm od podłogi
 - kuchnie=115cm od podłogi
3. Wyłączniki montowane na wys. 105 cm od podłogi
4. Wykluczony montaż osprzętu i odbiorników w strefach ochronnych łazienek
5. Osprzęt montowany w odległości większej niż 60 cm od pozostałych instalacji
6. Wentylatory w strefach ochronnych łazienek z transformatorem 230/12V umieszczonym poza strefą ochronną

IX. OŚWIETLENIE

1. W mieszkaniach wypusty oświetleniowe zakończone łączem świecznikowym
2. Haczyki sufitowe do zawieszania opraw
3. W klatkach schodowych oprawy typu plafoniera LED 15W
 - oprawy klatek schodowych sterowane wyłącznikami schodowymi
4. Na zewnątrz nad wejściami oprawy z numerem administracyjnym
 - oprawy wejściowe sterowane wyłącznikami zmierzchowymi

X. INSTALACJE TELEKOMUNIKACYJNE

- A. Przełącznice telekomunikacyjne TTEL(1-2) montowane w pom. technicznych na parterze
- Przyłącza telekomunikacyjne kablowe według oddzielnego opracowania operatora sieci miejscowej, w projekcie ujęte przepusty dla wprowadzenia kabli do przełącznic
- Przełącznice połączone kanalizacją kablową między sobą
- montaż przyścienny
 - obudowy 19", drzwi pełne z zamkami
 - panele wentylacyjne z termostatami
 - panele światłowodowe
 - panele RJ45
 - panele RTV
 - panele krosowe
 - organizery kablowe
 - listwy zasilające z gniazdami 230V
 - ochronniki przepięciowe
 - wzmacniacze RTV
 - rozgałęźniki i rozdzielacze RTV
 - jednoznaczne adresowanie wprowadzonych obwodów

- B. Telekomunikacyjne skrzynki mieszkaniowe TSM(1-24) montowane w przedpokojach lokali
- montaż wewnętrzny wspólnie z rozdzielnicami prądowymi
 - obudowy izolacyjne w II klasie izolacji
 - zagwarantowane miejsce dla wyposażenia aktywnego typu router, terminator itp. oraz pasywnych typu rozgałęźniki, filtry, zwrotnice
 - panel ze złączami światłowodowymi 2xSC/APC, złączami typu F-z/z, złączami 2xRJ45kat5e
 - gniazdo 230V
 - jednoznaczne adresowanie wprowadzonych obwodów
- C. Oprzewodowanie telekomunikacyjne
- wspólne ciągi telekomunikacyjne w budynku
 - wymagana zagwarantowana możliwość wymiany i uzupełnienia przewodów bez naruszania konstrukcji budynku
 - przewody układane w oddzielnych rurach ochronnych HDPE pod posadzką i pod tynkiem
 - puszki rewizyjne podtynkowe 120x120cm
 - przewody układane w kanałach kablowych na drabinkach kablowych
 - drzwiczki rewizyjne w kanałach kablowych
 - wymagane oddzielenie izolacyjne od instalacji 230/400V
- D. Anteny zbiorcze
- Anteny zbiorcze montowane na dachu oddzielnie dla każdej klatki schodowej
- antena SAT-125cm-2szt
 - antena DVB-T
 - antena VHF/UHF/UKF
 - antena WI-FI
- 1.Instalacje domofonowe
- Każde mieszkanie wyposażone w indywidualną cyfrową instalację domofonową
- aparaty mikrofonowo- słuchawkowe w przedpokojach lokali mieszkalnych
 - przewody instalacji typu UTPkat5e
 - kasety rozmównic umieszczona na zewnątrz przy drzwiach wejściowych
 - zasilacze i sterowniki instalacji umieszczone w szafach TTEL(1-2)
 - elektro-zamki umieszczone w drzwiach wejściowych
- 2.Instalacje telefoniczne i internetowe szerokopasmowe
- Każde mieszkanie wyposażone w indywidualną instalację telefoniczną i internetową
- Zagwarantowana możliwość odbioru sygnału radiowego lub operatora sieci miejscowej kablowej
- gniazda wtykowe RJ45kat5e montowane w puszkach podtynkowych
 - wymagane uzgodnienie lokalizacji gniazd z użytkownikiem lokalu
 - przewody instalacji typu UTPkat5e
- 3.Instalacje RTV-SAT
- Każde mieszkanie wyposażone w indywidualną instalację telewizyjną
- Zagwarantowana możliwość odbioru sygnału z dwu niezależnych satelitów lub operatora sieci miejscowej kablowej
- gniazda wtykowe RTV-SAT montowane w puszkach podtynkowych
 - wymagane uzgodnienie lokalizacji gniazd z użytkownikiem lokalu
 - przewody instalacji typu RG-6
- 4.Instalacje światłowodowe
- Każde mieszkanie wyposażone w indywidualną instalację światłowodową
- gniazda wtykowe SC/APC montowane w puszkach podtynkowych
 - wymagane uzgodnienie lokalizacji gniazd z użytkownikiem lokalu
 - przewody instalacji typu FO SM 2J

XI.INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

- 1.Budynek chroniony instalacją odgromową wykonaną według opisu na rysunku
 - uziom fundamentowy wykonany bednarką ocynkowana 30x4mm
 - złącza kontrolne na wysokości 150cm
 - przewody odprowadzające z drutu ocynkowanego 8mm na wspornikach dystansowych
 - na dachu instalacja wykonana drutem ocynkowanym 8mm na wspornikach dystansowych
 - na kominach instalacja z drutu ocynkowanego 8mm na wspornikach dystansowych
 - maszty odgromowe kominowe izolowane 3m/16mm dla ochrony anten RTV
 - główna szyna wyrównawcza uziemiona łącząca obudowy metalowe urządzeń, odbiorników, rurociągów, konstrukcji, rozdzielni
 - instalacja wyrównawcza w łazienkach wykonana przewodem LgY10mm

XII.OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

- 1.Rozdzielnie chronione przez samoczynne wyłączenie napięcia bezpiecznikami topikowymi i wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi w czasie 5sek.
 - 2.Instalacje odbiorcze chronione przez samoczynne wyłączenie napięcia wyłącznikami nadmiarowo prądowymi różnicowymi o czułości 30mA
 - 3.Główna szyna uziemiająca w pomieszczeniu kotłowni
 - 4.Uziemione zaciski PEN rozdzielni TA
 - 5.Połączenia wyrównawcze miejscowe
 - 6.Strefy ochronne w łazienkach bez oprzewodowania i odbiorników
 - 7.Zaciski ochronne i obudowy metalowe odbiorników połączone wydzielonym przewodem koloru żółtozielonego z zaciskami PE i PEN w rozdzielniach
 - 8.Impedancje pętli zwarcia dla odpowiednich wartości zabezpieczeń obwodu nie mogą być wyższe od podanych poniżej
- | | |
|---------------------|--------------------|
| zabezpieczenie C25A | impedancja<0,92 om |
| zabezpieczenie B20A | impedancja<2,30 om |
| zabezpieczenie B16A | impedancja<2,87 om |
| zabezpieczenie B10A | impedancja<4,60 om |
| zabezpieczenie B6A | impedancja<7,66 om |