

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Lp.	Tytuł	Strona lub nr rys.
I.	Część opisowa	.....
1.	OPIS TECHNICZNY	.....
1.1.	Uwagi wstępne	.....
1.2.	Dane wyjściowe	.....
1.3.	Istniejące zasilanie	.....
1.4.	Pomiar energii, w.l.z., tablica rozdzielcza	.....
1.5.	Wyłącznik pożarowy	.....
1.6.	Instalacja odbiorcza	.....
1.7.	Oświetlenie	.....
1.8.	Ochrona od porażień	.....
1.9.	Ochrona przed przepięciami	.....
1.10.	Uwagi końcowe	.....
II.	Rysunki:	
1.	Wewnętrzna instalacja elektryczna: gniazda, oświetlenie– rzut parteru	Rys. 1
2..	Wewnętrzna instalacja elektryczna gniazd wtykowych – rzut piętra	Rys. 2
3.	Wewnętrzna instalacja elektryczna oświetlenia – rzut piętra	Rys. 3
4.	Wewnętrzna instalacja elektryczna – schemat ideowy zasilania	Rys.4
5.	Wewnętrzna instalacja elektryczna – schemat ideowy tablicy TR1 (parter)	Rys.5
6.	Wewnętrzna instalacja elektryczna – schemat ideowy tablicy TR2 (piętro)	Rys.6
7.	Wewnętrzna instalacja elektryczna – schemat ideowy tablicy TK	Rys.7

1.Opis techniczny

1.1. Uwagi wstępne

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest remont wewnętrznej instalacji elektrycznej na I piętrze budynku na cele Gminnego Ośrodka Kultury.

1.2. Dane wyjściowe

Dane wyjściowe do projektowania stanowią:

- a) inwentaryzacja istniejących urządzeń elektroenergetycznych;
- b) projekt architektoniczno-budowlany budynku;
- c) uzgodnienia z inwestorem;
- d) obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Zasilanie, pomiar energii

W chwili obecnej przedmiotowy budynek zasilany jest przyłączem napowietrznym AsXSn 4x16 mm² ze słupa linii niskiego napięcia. Przedmiotowa część budynku zasilana jest z tablicy rozdzielczej w pomieszczeniach sklepowych. Na tablicy znajduje się licznik energii czynnej MOD 52C 230/400 V 10/40A 50 Hz oraz zabezpieczenia wszystkich instalacji odbiorczej.

Ze względu na zły stan techniczny urządzeń zasilających projektuje się wymianę:

- przyłącza AsXSn 4x25 mm² z zejściem do złącza w RVSØ47 n/t;
- złącza napowietrznego SBi na ZL-2 (wyniesienie liczników na zewnątrz budynku);
- tablicy TG licznikowo-rozdzielczej bakelitowej na rozdzielczą modułową.
- głównej wewnętrznej linii zasilającej od ZL-2 do TG na YLY 5x16 mm²;

1.4. W.i.z., tablice rozdzielcze

Od tablicy głównej TR-1 do tablicy TR-2 projektuje się ułożenie wewnętrznej linii zasilającej przewodem YDY 5x10 mm² pod tynkiem. Zabezpieczenia ww linii zasilających stanowić będą wkładki topikowe D 02 gG (amperaż wg schematu ideowego) w izolacyjnych rozłącznikach bezpiecznikowych R303 FAEL-LEGRAND.

Projektuje się zabudowanie rozdzielnic tablicowych wnękowych:

- RWN 3x12 jako TR-2
- RWN 2x12 jako TR-1i TK.

Tablice wyposażać w osprzęt modułowy: rozłączniki FR-303/63, wyłączniki nadmiarowe S301 i różnicowe P304/40/0,03 zgodnie ze schematem ideowym.

1.5. Wyłącznik pożarowy

Ze względu na brak wyłącznika pożarowego – projektuje się zainstalowanie na tablicy TR-1 rozłącznika FRX-303 z wyzwalaczem wzrostowym WW361, który współpracował będzie z przyciskiem pożarowym WR2001/SR zlokalizowany w pobliżu drzwi wejściowych. Połączenie FRX z WR2001/SR wykonać przewodem YDY 2x1,5 mm². Dopuszcza się zastosowanie wyrobów innych producentów lecz nie gorszej jakości.

1.6. Instalacja odbiorcza

Instalację oświetlenia wykonać przewodami YDY 3x1,5mm² i YDY 4x1,5mm² prowadzonymi pod tynkiem w korytarzach na wysokości 2,3 m oraz przewodami YDYp 3x1,5mm² i YDYp 4x1,5mm² prowadzonymi pod tynkiem w pomieszczeniach biurowych, WC itp. Grubość tynku przykrywającego przewód powinna wynosić min. 5mm. Zastosować osprzęt natynkowy szczelny (lub podobny).

Zabezpieczenie obwodów wyłącznikami nadmiarowymi samoczynnymi S301 B10.

Instalację gniazd wtykowych zaprojektowano przewodem typu YDYp 3x2,5 mm². Przewody prowadzić pod tynkiem na wysokości 2,3 m oraz przy podłodze w pomieszczeniach biurowych.

Obwody zabezpieczyć indywidualnie wyłącznikami typu S301 B16. Gniazdka elektryczne na wysokości 0,3 m od podłogi w pomieszczeniach biurowych i w korytarzach oraz na wysokości 110 cm w pomieszczeniach WC. Wszystkie gniazda wtykowe powinny posiadać styki ochronne.

1.7. Oświetlenie

O typie opraw oświetleniowych decyduje inwestor. W projekcie brano pod uwagę oprawy prod. PHILIPS(dopuszcza się zastosowanie wyrobów innych producentów lecz nie gorszej jakości) zapewniające średnie natężenia oświetlenia:

- w korytarzach i na klatkach schodowych 100 i 150 lx;
- w pomieszczeniach WC i gospodarczych 200 lx,
- w pomieszczeniach biurowych – 300 lx (ośw. ogólne) i 500 lx (w miejscach pracy).

Załączanie opraw – indywidualnie w pomieszczeniach.

1.8. Ochrona od porażen

Ochrona przed dotykiem pośrednim w instalacji wewnętrznej - szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C-S. Wyłączenie realizowane przy pomocy wyłączników nadmiarowych lub/i wyłączników różnicowoprądowych P304//0,03.

Przy złączu licznikowym należy wykonać dodatkowe uziemienie robocze o oporności $R \leq 10 \Omega$ połączone z zaciskiem PE. W pomieszczeniu kotłowni wykonać główną szynę wyrównawczą, do której należy przyłączyć przewody uziemiające, uziom otokowy, przewody ochronne, metalowe rury i urządzenia wewnętrznych instalacji wody, CO, ścieków oraz metalowe elementy konstrukcji budynku.

1.9.Ochrona przed przepięciami

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania instalacji odbiorczej w budynku Gminnego Ośrodka Kultury, a zwłaszcza czułych urządzeń elektronicznych zaleca się zainstalowanie odgromników DEHN-port w złączu licznikowym oraz ochronników przepięciowych DEHN-guard na tablicy rozdzielczej TR-2.

Dopuszcza się zastosowanie 2-stopniowych ochronników przepięciowych DEHNventil na tablicy rozdzielczej TR-1.

1.10.Uwagi końcowe

Instalację wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - cz. V. Instalacje elektryczne” oraz z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1994.12.14. „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” . Po wykonaniu instalacji przeprowadzić badania i próby zgodnie z PN-93/E-05009/61 „Sprawdzenie odbiorcze”. Instalację wykonać wyłącznie z materiałów posiadających wymagane atesty i certyfikat bezpieczeństwa.