
DOKUMENTACJA TECHNICZNA

OBIEKT: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ BUDYNKU ZCE W RAMACH
ZADANIA INWESTYCYJNEGO O NAZWIE MODERNIZACJA
BUDYNKU

ADRES: DZ.NR.EWID. 959/1 OBR.5
UL.KASPRUSIE 35a
34-500 ZAKOPANE

TEMAT: INSTALACJE ELEKTRYCZNE –SALA GIMNASTYCZNA
WYMIANA OPRAW

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: ZAKOPIAŃSKIE CENTRUM EDUKACJI
UL.KASPRUSIE 35a
34-500 ZAKOPANE

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. MAREK GŁOWACKI
nr. upr. MAP/0088/PWOE/05

Część rysunkowa ;

Rys .1 Oświetlenie pomieszczenie sali gimnastycznej oprawy
awaryjne i podstawowe

1/a Obliczenia natężenia oświetlenia ewakuacyjnego sali gimnastycznej

1/b Obliczenia natężenia oświetlenia oprawami głównymi

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji oświetlenia pomieszczeń Sali gimnastycznej w budynku ZCE 34-500 Zakopane dz. nr ewid.959/1 obr.5 ul. Kasprucie 35a.

1.2. 1.2 Podstawa opracowania

1. Zlecenie na opracowanie P.T instalacji elektrycznych wewnętrznych dla projektowanego budynku
2. Aktualnie obowiązujące Normy, Przepisy i Zarządzenia, a w szczególności:
3. Ustawa „Prawo Budowlane” z 7 lipca 1994r,
4. Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej,
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690)
7. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460, zm. 1995 r. Nr 102, poz. 507),
8. Rozporządzenia: Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31 maja 2000 r. (Dz.U. Nr 51, poz. 617) i Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 3 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 38, poz. 456) w sprawie obowiązkowego stosowania norm, między innymi:
 - normy wieloarkuszowe PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”,
 - Normy PN-84/E-02033 „Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym”
 - Norma N SEP-E-0002

1.3. Charakterystyka obiektu budowlanego

Pomieszczenia budynku sali gimnastycznej :modernizacja oświetlenia.

1.4. Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Korzystając z normy N SEP-E-002 przyjęto następujące wyposażenie obiektu;

Lampy w pomieszczeniach energooszczędne .

Opis techniczny

2.1. Zakres opracowania

instalacja oświetlenia podstawowego awaryjnego i ewakuacyjnego; wewnętrzne linie zasilające,

2.2. Parametry techniczne:

Napięcie zasilania: $U = 230/400\text{ V}$

2.3. Przyłącze.

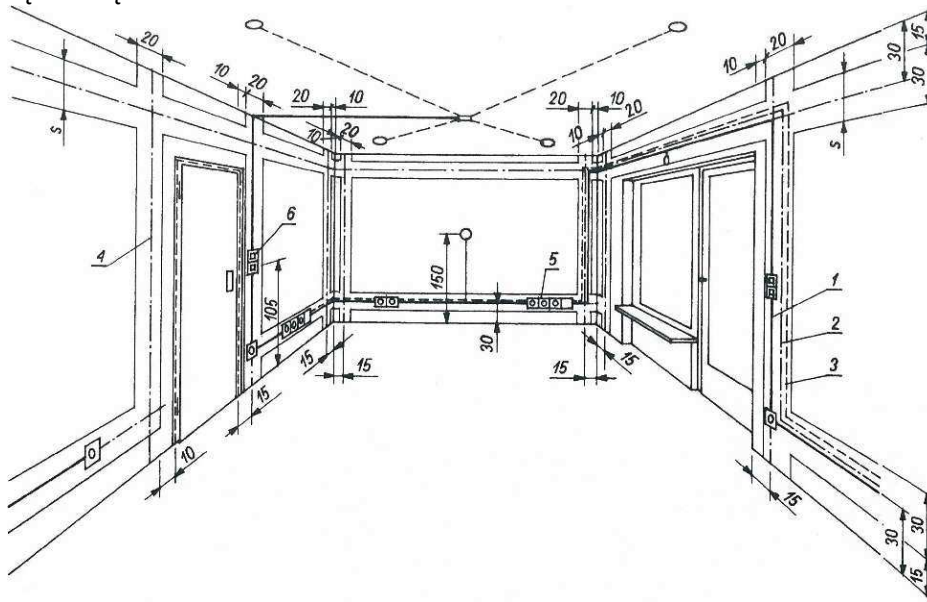
Przyłącze dla zasilania budynku -istniejące.

2.4. Strefy instalacyjne

W poszczególnych pomieszczeniach zainstalowane będą gniazda wtykowe ze stykiem ochronnym. Typy przewodów, ich przekrojów, oraz sposób prowadzenia zostały podane na schematach ideowych tablic bezpiecznikowych.

Poziome prowadzenie przewodów należy wykonać od 15 do 45 cm nad gotową powierzchnią podłogi i w takiej samej odległości pod gotową powierzchnią sufitu. Środkowa strefa instalacyjna jest od 90 do 120 cm nad gotową powierzchnią podłogi.

Pionowe prowadzenie przewodów należy wykonać od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy drzwi lub okna oraz w takiej samej odległości od linii zbiegu ścian w kącie. Skos traktuje się jak pionową ścianę.



Strefy układania przewodów (i) w pomieszczeniach mieszkalnych (wysokości, na których powinny być lokalizowane łączniki i gniazda wtykowe podano w centymetrach), wg DIN 18015 1 - instalacja elektryczna, 2 - instalacja anteny RTV i in., 3 - inne instalacje teletechniczne, 4 - zalecane trasy ułożenia przewodów instalacji elektrycznej, 5 - gniazda wtykowe, 6 — łączniki źródło: Henryk Markiewicz "Instalacje elektryczne", wyd. 7, WNT2007r

Podłączenie instalacji elektrycznej oświetlenia awaryjnego i wyrównawczego do istniejącej rozdzielni zabudować dwa bezpieczniki nadmiarowo-prądowe .

2.5 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Jako systemy ochrony od porażeń prądem elektrycznym zaprojektowano :

- szybkie wyłączenie napięcia
- wyłączniki różnicowoprądowe
- połączenia wyrównawcze miejscowe

Wszystkie części przewodzące dostępne , m. in. styki ochronne gniazd wtykowych należy podłączyć do przewodu ochronnego „PE”. W przewodzie neutralnym „N” nie umieszczać bezpiecznika ani jednobiegowego wyłącznika.

Przewody N i PE połączyć w złączu do wspólnej uziemionej szyny PEN. Rezystancja uziemienia dodatkowego roboczego złączy nie może przekroczyć 5 Ω . Ochronę wykonać zgodnie z normą PN-91/E-05009. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej sprawdzić powykonawczymi pomiarami kontrolnymi na zgodność z obowiązującą normą.

2.6 Istniejące instalacje-dobudowywane

Według oświadczenia użytkownika instalacja zasilająca sale gimnastyczną jak i zasilająca lampy jest instalacją nową i wykonaną przewodami miedzianymi. Modernizacja polega na wymianie opraw głównych na nowe ze względu na stan techniczny istniejących i że w okresie wymiany instalacji nie były one wymieniane. Dobudowuje się tylko instalacje

oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. W tym celu należy ułożyć przewody zasilające w sposób jak najmniej ingerujący w istniejący stan pomieszczeń. Bezpieczniki oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego zabudować w istniejącej rozdzielni.

2. Prace kontrolno-pomiarowe

Po zakończeniu robót wykonać następujące pomiary:

- oporności uziemienia
- oporności izolacji przewodów
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Powyższe prace winny być wykonane przez osoby posiadające niezbędne uprawnienia w tym zakresie. Z wykonanych pomiarów należy sporządzić protokoły wg obowiązujących wzorów i przekazać je inwestorowi

Zakopane 11.2014

O Ś W I A D C Z E N I E.

Oświadczam, że projekt budowlany elektrycznych instalacji wewnętrznych Sali gimnastyczne w budynku ZCE w ramach zadania inwestycyjnego o nazwie modernizacja sali gimnastycznej budynku w 34-500 Zakopane ul.Kasprusie 35a dz. nr ewid.959/1 obr.5 Inwestor Zakopiańskie Centrum Edukacji ul. Kasprusie 35a; 34-500 Zakopane został wykonany zgodnie z aktualnymi obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant;