

12 Uwagi końcowe.

Niniejszy projekt wykonano zgodnie z przepisami. Wykonawcę realizującego budowę wg niniejszego projektu obowiązuje przestrzeganie przepisów w odniesieniu do wszystkich szczegółów, które nie mogły być w projekcie omówione. Całość wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. V – Instalacje elektryczne, niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami PBUE, PEUE, BHP i PPOŻ oraz prawa budowlanego i normą PN-IEC 60364 – instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Po zakończeniu prac montażowych wykonać pomiary powykonawcze rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia, skuteczności ochrony od porażenia prądem elektrycznym oraz natężenia oświetlenia, spisać wymagane protokoły z badań i pomiarów instalacji elektrycznych. Wykonać trwałe napisy i oznaczenia w oparciu o schemat zasilania. Wszystkie metalowe części zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

II. OBLICZENIA:

1. Dobór kabla zasilającego tablicę sali gimnastycznej TSG

- Moc $P=20,5$ kW
- Zabezpieczenie 40A

$I_B=32$ A

Dobrano kabel YKY 5x16mm² Cu o $I_z=68$ A uwzględniając ilość obciążonych żył, oraz sposób wykonania

Sprawdzenie warunku na obciążalność prądową przewodu
 $I_z > I_B$ $68A > 32A$ **warunek spełniony**

Sprawdzenie warunku przed prądem przeciążeniowym
 $I_B \leq I_N \leq I_z - 32 < 40 < 68,$
 $I_2 \leq 1,45 \times I_z$ $58 \leq 98,6$ **warunek spełniony**

- $I_2 = k_2 \times I_N = 1,45 \times 40 = 58$
- I_B – prąd obliczeniowy,
- I_N – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego,
- I_z – obciążalność długotrwała przewodu,
- I_2 – prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego.

2. Dobór kabla zasilającego tablicę wentylacji TW

- Moc $P=2,0$ kW
- Zabezpieczenie 20A

$I_B=3$ A

Dobrano kabel YKY 5x10mm² Cu o $I_z=50$ A uwzględniając ilość obciążonych żył, oraz sposób wykonania

Sprawdzenie warunku na obciążalność prądową przewodu
 $I_z > I_B$ $50A > 3A$ **warunek spełniony**

Sprawdzenie warunku przed prądem przeciążeniowym
 $I_B \leq I_N \leq I_z - 3 < 20 < 50$
 $I_2 \leq 1,45 \times I_z$ $29 \leq 72,5$ **warunek spełniony**

- $I_2 = k_2 \times I_N = 1,45 \times 20 = 29$
- I_B – prąd obliczeniowy,
- I_N – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego,