|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Obliczenia.** | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobór przewodu zasilajacego rozdzielnię TR-1** | | | | | | | |  |  |
|  | Moc zainstalowana | | | |  | | | |  |  |
|  | gniazda 230V | | | | | | 24 | kW |  |  |
|  | oświetlenie | | | | | | 10,08 | kW |  |  |
|  | wsp. zapotrzebowania kz | | | | | | 0,5 |  |  |  |
|  | Pzbp = (Pgniazd + Poświetlenia) \* kz | | | | | | 17 | kW |  |  |
|  | Ib = | | | | | | 26,48 | A |  |  |
|  | Dobrano przewód YDYżo 5 x 10mm2 o Idd= 57A | | | | | |  |  |  |  |
|  | Sposób ułożenia przewodu - w rurkach (pod lub na tynku) lub w korytkach na ścianie | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Dobór zabezpieczenia i sprawdzenie dobranego przekroju** | | | | | | | | | |  |
| **przewodu zasilajcego rozdzialnię TR-1** | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Sprawdzenie przekroju przewodu zasilającego, na maksymalny podór mocy zainstalowanej tj. 17 kW** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobrano przewód YDYżo 5 x 10 mm2** | | | | | | | |  |  |
|  | Prąd obciążenia | | | | Ib = | 26,48 | A |  |  |  |
|  | Wyliczona wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In teoretyczne = | 26,48 |  |  |  |  |
|  | Wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In = | 50,00 | A |  |  |  |
|  | Prąd powodujący zadziałanie zabezpieczenia | | | | I2 = | 72,50 | A |  |  |  |
|  | Wymagana min. długotrwała obciążalność prądowa kabla | | | | Iz ≥ I2/1,45 | |  |  |  |  |
|  |  | | | | Iz ≥ | 50,00 | A |  |  |  |
|  |  | | | | | | |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Ib | ≤ In ≤ | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 26,48 | ≤ 32 ≤ | 50,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  |  | | | | | | | |  |  |
|  | Długotrwała dopuszczalna obciążalność kabla odczytana z katalogu producenta | | | | I'z = | 57,00 | A |  |  |  |
|  | Współczynnik poprawkowy uwzględniający ułożenie kabla | | | | kp = | 1,00 |  |  |  |  |
|  | Długotrwała obciążalnośc kabla | | | | Idd = kp∙I'z | 57,00 | A |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Idd | > | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 57,00 | > | 50,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  | **Dobrany przewód YDYżo 5 x 10 mm2 spełnia wszystkie warunki doboru** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Obliczanie spadku napięcia dla przewodu zasilającego rozdzielnicę TR-1** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | P= | 17000 | W |  |  |  |  |  |  |  |
|  | L= | 10 | m | U%= | **0,19%** | **≤** | **3,00%** |  |  |  |
|  | S= | 10 | mm2 | **Warunek spełniony** | | | |  |  |  |
|  | U= | 400 | V |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobór przewodu zasilajacego rozdzielnię TR-2, TR3, TR-A** | | | | | | | |  |  |
|  | Moc zainstalowana | | | |  | | | |  |  |
|  | gniazda 230V | | | | | | 34 | kW |  |  |
|  | oświetlenie | | | | | | 16,9 | kW |  |  |
|  | wsp. zapotrzebowania kz | | | | | | 0,5 |  |  |  |
|  | Pzbp = (Pgniazd + Poświetlenia) \* kz | | | | | | 25 | kW |  |  |
|  | Ib = | | | | | | 39,55 | A |  |  |
|  | Dobrano przewód YDYżo 5 x 10mm2 o Idd= 57A | | | | | |  |  |  |  |
|  | Sposób ułożenia przewodu - w rurkach (pod lub na tynku) lub w korytkach na ścianie | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Dobór zabezpieczenia i sprawdzenie dobranego przekroju** | | | | | | | | | |  |
| **przewodu zasilajcego rozdzialnię TR-2, TR-3, TR-A** | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Sprawdzenie przekroju przewodu zasilającego, na maksymalny podór mocy zainstalowanej tj. 25 kW** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobrano przewód YDYżo 5 x 10 mm2** | | | | | | | |  |  |
|  | Prąd obciążenia | | | | Ib = | 39,55 | A |  |  |  |
|  | Wyliczona wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In teoretyczne = | 39,55 |  |  |  |  |
|  | Wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In = | 50,00 | A |  |  |  |
|  | Prąd powodujący zadziałanie zabezpieczenia | | | | I2 = | 72,50 | A |  |  |  |
|  | Wymagana min. długotrwała obciążalność prądowa kabla | | | | Iz ≥ I2/1,45 | |  |  |  |  |
|  |  | | | | Iz ≥ | 50,00 | A |  |  |  |
|  |  | | | | | | |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Ib | ≤ In ≤ | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 39,55 | ≤ 32 ≤ | 50,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  |  | | | | | | | |  |  |
|  | Długotrwała dopuszczalna obciążalność kabla odczytana z katalogu producenta | | | | I'z = | 57,00 | A |  |  |  |
|  | Współczynnik poprawkowy uwzględniający ułożenie kabla | | | | kp = | 1,00 |  |  |  |  |
|  | Długotrwała obciążalnośc kabla | | | | Idd = kp∙I'z | 57,00 | A |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Idd | > | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 57,00 | > | 50,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  | **Dobrany przewód YDYżo 5 x 10 mm2 spełnia wszystkie warunki doboru** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Obliczanie spadku napięcia dla przewodu zasilającego rozdzielnicę TR-2, TR-3, TR-A** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | P= | 25000 | W |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Lmax= | 27 | m | U%= | **0,77%** | **≤** | **3,00%** |  |  |  |
|  | S= | 10 | mm2 | **Warunek spełniony** | | | |  |  |  |
|  | U= | 400 | V |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobór przewodu zasilającego rozdzielnię TR-S** | | | | | | | |  |  |
|  | Moc zainstalowana | | | |  | | | |  |  |
|  | gniazda 230V komputerowe | | | | | | 39 | kW |  |  |
|  | wsp. zapotrzebowania kz | | | | | | 0,7 |  |  |  |
|  | Pzbp = Pgniazd \* kz | | | | | | 27 | kW |  |  |
|  | Ib = | | | | | | 42,42 | A |  |  |
|  | Dobrano przewód 4x1xLYx25mm2+1xLY16mm2 o Idd= 89A | | | | | |  |  |  |  |
|  | Sposób ułożenia przewodu - w rurkach (pod lub na tynku) lub w korytkach na ścianie | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Dobór zabezpieczenia i sprawdzenie dobranego przekroju** | | | | | | | | | |  |
| **przewodu zasilającego rozdzielnię TR-S** | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Sprawdzenie przekroju przewodu zasilającego, na maksymalny pobór mocy zainstalowanej tj. 27 kW** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobrano przewód 4x1xLYx25mm2+1xLY16mm2** | | | | | | | |  |  |
|  | Prąd obciążenia | | | | Ib = | 42,42 | A |  |  |  |
|  | Wyliczona wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In teoretyczne = | 42,42 |  |  |  |  |
|  | Wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In = | 80,00 | A |  |  |  |
|  | Prąd powodujący zadziałanie zabezpieczenia | | | | I2 = | 116,00 | A |  |  |  |
|  | Wymagana min. długotrwała obciążalność prądowa kabla | | | | Iz ≥ I2/1,45 | |  |  |  |  |
|  |  | | | | Iz ≥ | 80,00 | A |  |  |  |
|  |  | | | | | | |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Ib | ≤ In ≤ | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 42,42 | ≤ 32 ≤ | 80,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  |  | | | | | | | |  |  |
|  | Długotrwała dopuszczalna obciążalność kabla odczytana z katalogu producenta | | | | I'z = | 89,00 | A |  |  |  |
|  | Współczynnik poprawkowy uwzględniający ułożenie kabla | | | | kp = | 1,00 |  |  |  |  |
|  | Długotrwała obciążalnośc kabla | | | | Idd = kp∙I'z | 89,00 | A |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Idd | > | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 89,00 | > | 80,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  | **Dobrany przewód 4x1xLYx25mm2+1xLY16mm2 spełnia wszystkie warunki doboru** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Obliczanie spadku napięcia dla przewodu zasilającego rozdzielnicę TR-S** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | P= | 27000 | W |  |  |  |  |  |  |  |
|  | L= | 30 | m | U%= | **0,37%** | **≤** | **3,00%** |  |  |  |
|  | S= | 25 | mm2 | **Warunek spełniony** | | | |  |  |  |
|  | U= | 400 | V |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobór przewodu zasilającego rozdzielnię TR-4** | | | | | | | |  |  |
|  | Moc zainstalowana | | | |  | | | |  |  |
|  | moc biura | | | | | | 3 | kW |  |  |
|  | ilośc biur | | | | | | 21 | kW |  |  |
|  | wsp. zapotrzebowania kz | | | | | | 0,5 |  |  |  |
|  | Pzbp = Pbiura \*ilość \* kz | | | | | | 32 | kW |  |  |
|  | Ib = | | | | | | 48,95 | A |  |  |
|  | Dobrano przewód YDYżo 5 x 10mm2 o Idd= 57A | | | | | |  |  |  |  |
|  | Sposób ułożenia przewodu - w rurkach (pod lub na tynku) lub w korytkach na ścianie | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Dobór zabezpieczenia i sprawdzenie dobranego przekroju** | | | | | | | | | |  |
| **przewodu zasilającego rozdzielnię TR-4** | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Sprawdzenie przekroju przewodu zasilającego, na maksymalny pobór mocy zainstalowanej tj. 32 kW** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobrano przewód YDYżo 5 x 10 mm2** | | | | | | | |  |  |
|  | Prąd obciążenia | | | | Ib = | 48,95 | A |  |  |  |
|  | Wyliczona wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In teoretyczne = | 48,95 |  |  |  |  |
|  | Wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In = | 50,00 | A |  |  |  |
|  | Prąd powodujący zadziałanie zabezpieczenia | | | | I2 = | 72,50 | A |  |  |  |
|  | Wymagana min. długotrwała obciążalność prądowa kabla | | | | Iz ≥ I2/1,45 | |  |  |  |  |
|  |  | | | | Iz ≥ | 50,00 | A |  |  |  |
|  |  | | | | | | |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Ib | ≤ In ≤ | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 48,95 | ≤ 32 ≤ | 50,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  |  | | | | | | | |  |  |
|  | Długotrwała dopuszczalna obciążalność kabla odczytana z katalogu producenta | | | | I'z = | 57,00 | A |  |  |  |
|  | Współczynnik poprawkowy uwzględniający ułożenie kabla | | | | kp = | 1,00 |  |  |  |  |
|  | Długotrwała obciążalnośc kabla | | | | Idd = kp∙I'z | 57,00 | A |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Idd | > | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 57,00 | > | 50,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  | **Dobrany przewód YDYżo 5 x 10 mm2 spełnia wszystkie warunki doboru** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Obliczanie spadku napięcia dla przewodu zasilającego rozdzielnicę TR-4** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | P= | 32000 | W |  |  |  |  |  |  |  |
|  | L= | 27 | m | U%= | **0,98%** | **≤** | **3,00%** |  |  |  |
|  | S= | 10 | mm2 | **Warunek spełniony** | | | |  |  |  |
|  | U= | 400 | V |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobór przewodu zasilającego rozdzielnię TR-G** | | | | | | | |  |  |
|  | Moc zainstalowana | | | |  | | | |  |  |
|  | Moc TR-1 | | | | | | 17 | kW |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Moc TR-S | 27 |  |  |  |
|  | Moc TR-2, TR-3, TR-A | | | | | | 25 | kW |  |  |
|  | Moc TR-4 | | | | | | 32 |  |  |  |
|  | Moc cał.=PTR-1+PTR-2, TR-3, TR-A+PTR-S+PTR-4 | | | | | | 101 | kW |  |  |
|  | Ib = | | | | | | 157,39 | A |  |  |
|  | Dobrano przewód 4x1xLYx70mm2+1xLY35mm2 o Idd= 171A | | | | | |  |  |  |  |
|  | Sposób ułożenia przewodu - w rurkach (pod lub na tynku) lub w korytkach na ścianie | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Dobór zabezpieczenia i sprawdzenie dobranego przekroju** | | | | | | | | | |  |
| **przewodu zasilającego rozdzielnię TR-G nr 1** | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Sprawdzenie przekroju przewodu zasilającego, na maksymalny pobór mocy zainstalowanej tj. 106 kW** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobrano przewód 4x1xLYx70mm2+1xLY35mm2** | | | | | | | |  |  |
|  | Prąd obciążenia | | | | Ib = | 157,39 | A |  |  |  |
|  | Wyliczona wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In teoretyczne = | 157,39 |  |  |  |  |
|  | Wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In = | 160,00 | A |  |  |  |
|  | Prąd powodujący zadziałanie zabezpieczenia | | | | I2 = | 232,00 | A |  |  |  |
|  | Wymagana min. długotrwała obciążalność prądowa kabla | | | | Iz ≥ I2/1,45 | |  |  |  |  |
|  |  | | | | Iz ≥ | 160,00 | A |  |  |  |
|  |  | | | | | | |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Ib | ≤ In ≤ | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 157,39 | ≤ 32 ≤ | 160,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  |  | | | | | | | |  |  |
|  | Długotrwała dopuszczalna obciążalność kabla odczytana z katalogu producenta | | | | I'z = | 57,00 | A |  |  |  |
|  | Współczynnik poprawkowy uwzględniający ułożenie kabla | | | | kp = | 1,00 |  |  |  |  |
|  | Długotrwała obciążalnośc kabla | | | | Idd = kp∙I'z | 57,00 | A |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Idd | > | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 57,00 | > | 160,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  | **Dobrany przewód 4x1xLYx70mm2+1xLY35mm2 spełnia wszystkie warunki doboru** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Obliczanie spadku napięcia dla przewodu zasilającego rozdzielnicę TR-G nr 1** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | P= | 106000 | W |  |  |  |  |  |  |  |
|  | L= | 65 | m | U%= | **1,12%** | **≤** | **3,00%** |  |  |  |
|  | S= | 70 | mm2 | **Warunek spełniony** | | | |  |  |  |
|  | U= | 400 | V |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobór przewodu zasilającego rozdzielnię TR-G nr 2 ( dawny bud. Stołówki)** | | | | | | | |  |  |
|  | Moc zainstalowana | | | |  | | | |  |  |
|  | gniazda 230V | | | | | | 8,4 | kW |  |  |
|  | oświetlenie | | | | | | 5,4 | kW |  |  |
|  | wsp. zapotrzebowania kz | | | | | | 0,5 |  |  |  |
|  | Pzbp = (Pgniazd + Poświetlenia) \* kz | | | | | | 7 | kW |  |  |
|  | Ib = | | | | | | 10,72 | A |  |  |
|  | Dobrano kablel YKY 5 x 10mm2 o Idd= 75A | | | | | |  |  |  |  |
|  | Sposób ułożenia kabla - w ziemi | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Dobór zabezpieczenia i sprawdzenie dobranego przekroju** | | | | | | | | | |  |
| **przewodu zasilającego rozdzielnię TR-G nr 2** | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Sprawdzenie przekroju przewodu zasilającego, na maksymalny pobór mocy zainstalowanej tj. 7 kW** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Dobrano przewód YKY 5 x 10 mm2** | | | | | | | |  |  |
|  | Prąd obciążenia | | | | Ib = | 10,72 | A |  |  |  |
|  | Wyliczona wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In teoretyczne = | 10,72 |  |  |  |  |
|  | Wartość wkładki bezpiecznikowej | | | | In = | 32,00 | A |  |  |  |
|  | Prąd powodujący zadziałanie zabezpieczenia | | | | I2 = | 46,40 | A |  |  |  |
|  | Wymagana min. długotrwała obciążalność prądowa kabla | | | | Iz ≥ I2/1,45 | |  |  |  |  |
|  |  | | | | Iz ≥ | 32,00 | A |  |  |  |
|  |  | | | | | | |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Ib | ≤ In ≤ | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 10,72 | ≤ 32 ≤ | 32,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 1 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  |  | | | | | | | |  |  |
|  | Długotrwała dopuszczalna obciążalność kabla odczytana z katalogu producenta | | | | I'z = | 75,00 | A |  |  |  |
|  | Współczynnik poprawkowy uwzględniający ułożenie kabla | | | | kp = | 1,00 |  |  |  |  |
|  | Długotrwała obciążalnośc kabla | | | | Idd = kp∙I'z | 75,00 | A |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  | Idd | > | Iz |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 75,00 | > | 32,00 |  |  |  |
|  | **Warunek nr 2 spełniony** | | | | | | | |  |  |
|  | **Dobrany kablel YKY 5 x 10 mm2 spełnia wszystkie warunki doboru** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Obliczanie spadku napięcia dla kabla zasilającego rozdzielnicę TR-G nr 2** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | P= | 7000 | W |  |  |  |  |  |  |  |
|  | L= | 15 | m | U%= | **0,12%** | **≤** | **3,00%** |  |  |  |
|  | S= | 10 | mm2 | **Warunek spełniony** | | | |  |  |  |
|  | U= | 400 | V |  |  |  |  |  |  |  |