

Obliczenia
Bilans energii elektrycznej

| RODZAJ ODBIORU | Moc zainstal. Pi | Wsp. Oblicz ki | Moc oblicz. Po | Prąd obciąż. Io | typ wyłącznika Ib | Typ kabla Numer obwodu | Idd kabla, obciążone trzy żyły w ziemi |
|--|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|--|
| SEKCJA 1 | | | | | | | |
| TG-CU - Tablica napięcia gwarantowanego ; USP centralny 25kW | 25,3 | | 12,28 | | | | |
| Oświetlenie w pom. badań (klatka faradaya); ośw. na prąd stały DC | 1,0 | 1 | 1,00 | | | | |
| Linia podtrzymania awaryjnego rezonansu magnetycznego | 2,0 | 1 | 2,00 | | | | |
| Gniazda 1-f DATA pom. zasilanie gniazd w klatce Faradaya; (6 szt.) | 1,2 | 1 | 1,20 | | | | |
| Elementy instalacji przyzywowej w pom. B/24 | 0,1 | 1 | 0,10 | | | | |
| Gniazda wtykowe 230V DATA | 18,6 | 0,3 | 5,58 | | | | |
| Rezerwa | 2,4 | 1,0 | 2,40 | | | | |
| Elektryczne skrzynki rozdzielcze do zasilania urządzeń rezonansu (dostawa MDP i PDB przez GEMS) | 123,0 | 0,8 | 98,40 | | | | |
| Oświetlenie podstawowe 230V | 3,3 | 0,8 | 2,64 | | | | |
| Gniazda wtykowe 230V | 35,6 | 0,3 | 10,68 | | | | |
| Wpusty Pluvia, 230V | 0,5 | 0,5 | 0,25 | | | | |
| Szafa okablowania strukturalnego LPD , 230V | 1,0 | 0,8 | 0,80 | | | | |
| CW1- centrala wentylacyjna 400V | 6,55 | 0,6 | 3,93 | | | | |
| CW2- centrala wentylacyjna 400V | 28 | 0,6 | 16,80 | | | | |
| 21,23,24,25 - Wentylator kanałowy 230V - 4szt. | 0,28 | 0,6 | 0,17 | | | | |
| 22-Wentylator awaryjny 400V | 0,24 | 0,6 | 0,14 | | | | |
| KL - Jednostka klimatyzacyjna wew. KL - 9szt. | 0,207 | 0,6 | 0,12 | | | | |
| KP - Kurtyny powietrzne zimne - 3 szt 230V. | 0,075 | 0,6 | 0,05 | | | | |
| AC1 - agregat wody lodowej | 3,7 | 0,6 | 2,22 | | | | |
| AC2.1, AC2.2, AC2.3 - agregat chłodniczy - 3szt | 10,83 | 0,6 | 6,50 | | | | |
| AC4 - agregat centrali | 7,28 | 0,6 | 4,37 | | | | |
| AC5 - agregat centrali | 5,8 | 0,6 | 3,48 | | | | |
| AC6 - agregat centrali | 3,9 | 0,6 | 2,34 | | | | |
| AC3 - agregat chłodniczy VRF | 4,26 | 0,6 | 2,56 | | | | |
| Rezerwa | 5 | 1 | 5 | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------|-------|--|--------|------|--|---------------------------|-----------------------------------|
| łącznie RG -CU [kW] | 264,8 | | 172,72 | 277A | Zabezpieczenie Trafostacja WTN-1 315A gG | 3xYKY185 + 1xYKY95(PE) | I _{dd} =409*0,8=327 A |
|---------------------|-------|--|--------|------|--|---------------------------|-----------------------------------|

Wnioski:

1. Obciążalność długotrwała dobranych kabli w żadnym przypadku nie przekracza obciążalności rzeczywistej dopuszczalnej długotrwałe .
2. Obliczony spadek napięcia nie przekraczają spadku dopuszczalnego normą .
3. Projektowana linie zasilająca spełniają warunek ochrony przed dotykiem pośrednim , wymagającym dla w.l.z. wyłączenia zwarcia w czasie nie przekraczającym 5 sek.