

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 długotrwale .
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.