

Załącznik nr 1
Bilans energii elektrycznej

RODZAJ ODBIORU	Moc zainstal. Pi	Wsp. Oblicz ki	Moc oblicz. Po	cosφ	tgφ			Prąd obciąż. Io	typ wyłącznika Ib	Typ kabla Numer obwodu	Idd kabla, obciążone trzy żyły
Tablica T-1, Tablica TK-1, Rozdzielnia RK, Zasilanie gwarantowane											
Gniazda wtykowe ogólne, 230V	5,20	0,4	2,08	0,90	0,48	1,01	2,31				
Gniazda wtykowe komputerowe, 230V	5,20	0,4	2,08	0,90	0,48	1,01	2,31				
Gniazda wtykowe gwarantowane, 230V	0,80	0,4	0,32	0,90	0,48	0,15	0,36				
Zasilanie urządzeń CCTV(kamery, stanowisko podglądu)	1,00	0,4	0,40	0,90	0,48	0,19	0,44				
Oświetlenie podstawowe, 230V	4,17	0,7	2,92	0,95	0,33	0,96	3,07				
Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, 230V	0,23	1	0,23	0,95	0,33	0,08	0,24				
Wentylatory kanałowe zał. z oświetleniem, 230V, 38 szt., 25W/szt.	0,95	0,5	0,48	0,85	0,62	0,29	0,56				
Kotłownia - rozdzielnia RK, 400V	7,12	0,6	4,27	0,85	0,62	2,65	5,03	7	rozbudowa RG Gg32	0,6/1kV 5x6	Idd=43*0,8=34A
Bez zmian w wlz zasilających rozdzielnie T-1, TK-1, RK											
Rozdzielnia obwodów Ogrzewania, Wentylacji, Klimatyzacji R-HVAC											
Centrala wentylacyjna NW1, 400V	18,94	0,6	11,36	0,80	0,75	8,52	14,21				
Centrala wentylacyjna NW2, 400V	1,12	0,6	0,67	0,80	0,75	0,50	0,84				
Centrala wentylacyjna NW3 z nagrzewnicą, CW-230V, Nag-400V	6,00	0,6	3,60	0,80	0,75	2,70	4,50				
Agregat wody lodowej, 400V	51,30	0,4	20,52	0,80	0,75	15,39	25,65				
Klimatyzator typu "Multisplit" na dachu	4,90	0,6	2,94	0,80	0,75	2,21	3,68				
Klimatyzatory, 230V	11,70	0,6	7,02	0,80	0,75	5,27	8,78				
Łącznie rozdzielnia R-HVAC [kW]	93,96		46,12	0,80	0,75	34,59	57,65	83	rozbudowa RG DPX regulowany nastawa 130A	0,6/1kV 5x95	Idd=238*0,7=167A
Rozdzielnia ogólna RO											
Gniazda wtykowe ogólne, 230V	0,80	0,4	0,32	0,90	0,48	0,15	0,36				
Oświetlenie podstawowe, 230V	0,55	0,7	0,39	0,95	0,33	0,13	0,41				
Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, 230V	0,03	1	0,03	0,95	0,33	0,01	0,03				
Bez zmian w wlz zasilających rozdzielnie RO											
Rozdzielnia strzelnicy RS											
Oświetlenie podstawowe, 230V	2,25	0,7	1,58	0,95	0,33	0,52	1,66				
Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, 230V	0,02	1	0,02	0,95	0,33	0,01	0,03				
Transponder tarczy - 5szt.,400V	3,75	0,6	2,25	0,85	0,62	1,39	2,65				
Ładowarki transponderów tarcz, 230V	1,00	0,6	0,60	0,85	0,62	0,37	0,71				
Interaktywny system treningowy: projektor + ekran	1,20	0,6	0,72	0,85	0,62	0,45	0,85				
Bez zmian w wlz zasilających rozdzielnie RS											
DEMONTAZE											
Naświetlacze w strzelnicy	-5,00	0,7	-3,50	0,90	0,48	-1,70	3,89				
Oprawy oświetleniowe	-10,50	0,7	-7,35	0,90	0,48	-3,56	8,17				
Centrale wentylacyjne	-6,00	0,6	-3,60	0,80	0,75	-2,70	4,50				
ŁĄCZNIE - MOC PROJEKTOWANYCH ODBIORÓW BUDYNKU [kW]	106,73		50,35	0,64	0,87	43,96	78,64	86			

- Wnioski:
- Obciążalność długotrwała dobranych kabli w żadnym przypadku nie przekracza obciążalności rzeczywistej dopuszczalnej długotrwale.
 - Obliczony spadek napięcia nie przekracza spadku dopuszczalnego normą.
 - Projektowana linie zasilające spełniają warunek ochrony przed dotykiem pośrednim, wymagającym dla w.l.z. wyłączenia zwarcia w czasie nie przekraczającym 5 sek.