

Załącznik IS- 03
BILANS ZAPOTRZEBOWANIA MOCY ELEKTRYCZNEJ

Układ	Pomieszczenia obsługiwane	Ilość	Moc jedn. LATO	Moc jedn. ZIMA	Suma mocy LATO	Suma mocy ZIMA	Napięcie	LOKALIZACJA	UWAGI
		szt.	kW	kW	kW	kW	V		
WENTYLACJA									
Centrala wentylacyjna nawiewna: N1	nawiew do komory zasuw	1	0,18	4,18	0,18	4,18	230/400	hala pomp	Zapewnić zasilanie i sterowanie z BMS. Moc nagrzewnicy ograniczyć do 4kW na termostacie
Wentylator wywiewny WK1, WK2	komora zasuw	2	0,05	0,05	0,1	0,1	230	komora zasuw	zapewnić zasilanie i sterowanie z BMS oraz jednoczesność pracy z centralą wentylacyjną
SUMA MOCY EL.					0,28	4,28			
INSTALACJE GRZEWCZE									
Grzejnik elektryczny GE01	hala pomp	3	0,00	3,00	0,00	9,00	230	hala pomp	zapewnić zasilanie W pomieszczeniu zamontować niezależny pomieszczeniowy czujnik temperatury podłączony do BMS – temperatura poniżej +4st.C informacja o awarii ogrzewania
Grzejnik elektryczny GE02	komora zasuw	2	0,00	1,50	0,00	3,00	230	komora zasuw	zapewnić zasilanie W pomieszczeniu zamontować niezależny pomieszczeniowy czujnik temperatury podłączony do BMS – temperatura poniżej +4st.C informacja o awarii ogrzewania
SUMA MOCY EL.					0,00	12,00			
INSTALACJE WOD-KAN									
P1.1, P1.2- pompa zatapialna w studzience schładzającej	budynek 1	2	1,9	1,9	3,8	3,8	3~400V	komora pomp	Przyjęto 1 pompę pracującą + 1 rezerwową. Wykonać zasilanie i sterowanie z wyprowadzeniem sygnału o pracy lub awarii do BMS. Zapewnić możliwość awaryjnej pracy jednocześnie 2 pomp – sygnał z wyłącznika pływakowego zamontowanego na ścianie 10cm nad posadzką komory pomp.
ZH1, ZH2 - Hydrofor wody bytowej i przeciwpożarowej	kompleks budynków szpitala	5	7,50	7,50	37,50	37,50	3~400V	komora pomp	Wykonać zasilanie i sterowanie zestawem hydroforowym. Zasilanie gwarantowane z dwóch odrębnych źródeł energii (podstawowego i rezerwowego). Dla zestawu hydroforowego (konieczność zapewnienia zasilania dla wszystkich 6 pomp. Zestaw 2x 3-pompowy (układ pracy 5+1 rezerwa), pobór mocy przez 1 pompę wynosi 7,5 kW, wymagane jest zapewnienie mocy elektrycznej dla 5 pomp jednocześnie pracujących. Ze sterownika hydroforu wody pożarowej zapewnić zasilanie i sterowanie: elektrozaworu przepływu minimalnego oraz przepustnicy MOIB. Przewidzieć podłączenie czujników przepływu. Zapewnić sygnał do BMS jako awaria o pracy zestawu w trybie pożarowym. Zaprojektować automatykę zapewniającą kaskadową naprzemienną pracę hydroforów.
MOIB	kompleks budynków szpitala	1	0,05	0,05	0,05	0,05	230	hala pomp	Wykonać zasilanie i sterowanie. Zawór MOIB (normalnie otwarty) oraz czujniki przepływu zamontować na instalacji w czasie realizacji inwestycji. Sterowanie zaworem oraz czujnikami zrealizowane będzie po rozdzieleniu na terenie obiektów szpitala instalacji wody bytowej oraz wody pożarowej.
UP- układ pomiarowy dla hydroforów	kompleks budynków szpitala	1	0,02	0,02	0,02	0,02	230	komora zasuw	Wykonać zasilanie i sterowanie
ZS1.1, ZS1.2 – przepustnica między kołnierzowa z siłownikiem	komora i zbiornika	2	0,02	0,02	0,04	0,04	230	komora zasuw	Wykonać zasilanie i sterowanie – zamknięcie przepustnicy po ociągnięciu w zbiorniku I, max poziomowi wody (przelew awaryjny). Sygnał z systemu pomiaru poziomu wody w zbiorniku.

ZS2.1, ZS2.2 – przepustnica między kołnierzowa z siłownikiem	komora II zbiornika	2	0,02	0,02	0,04	0,04	230	komora zasuw	Wykonać zasilanie i sterowanie – zamknięcie przepustnicy po ociągnięciu w zbiorniku II, max poziomu wody (przelew awaryjny). Sygnał z systemu pomiaru poziomu wody w zbiorniku.
			SUMA MOCY EL.		41,5	41,452			

UWAGA:

1. Zawór MOIB (normalnie otwarty) oraz czujniki przepływu zamontować na instalacji w czasie realizacji inwestycji. Sterowanie zaworem oraz czujnikami zrealizowane będzie po rozdzieleniu na terenie obiektów szpitala instalacji wody bytowej oraz wody pożarowej.
2. Wykonać układ przełączający dla pracy naprzemiennej dla hydroforów. Wykonać dodatkową skrzynkę opartą o przekaźnik czasowy i przekaźniki. Na elewacji szafki zamontować lampki sygnalizacyjne wskazujące, który zestaw pracuje jako priorytetowy + przełącznik manualny umożliwiający ręczny wybór priorytetu.
3. W komorze zasuw oraz w hali pomp wykonać system detekcji wycieku wody podłączony do BMS, informujący o pojawieniu się wody w pomieszczeniach. System detekcji według projektu zasilania elektrycznego i automatyki.