

Tabela 1: Instalacje sanitarne technologiczne i ogólnobudynkowe w obiekcie przy ul. Syreny 23 - zesatwienie urządzeń, systemów i instalacji objętych zakresem usługi konserwacji: bezpośredniej kontroli wraz z konserwacją i przeglądami okresowymi oraz naprawami awaryjnymi z określonym wymogiem czasu usunięcia awarii na poziomie A i B

na poziomie A i B

S1. Instalacje wentylacji mechanicznej ogólnobudynkowe wraz z elementami automatyki				
Oznaczenie	Opis instalacji	Lokalizacja	Poziom wymagań Czynności konserwacyjne	Uwagi
1	2	3	4	6
S.1.1.	Instalacja nawiewna pom. biurowych na piętrach I - VI - N8			
	Centrala klimatyzacyjna VTS CV-6-P - 1 kpl.	Maszynownia Poddasze	C(L), M(L), K(L), P	Eksploatowana od 1994
	sekcja przepustnicy			
	sekcja filtracyjna			
	sekcja chłodnicy wodnej			
	sekcja wentylatora nawiewnego	C(L), K(L), R		
Przyłącze wody lodowej do chłodnicy centrali - 1 kpl.	Budynek	R		
System izolowanych kanałów nawiewnych - 1 kpl.				
Szafa zasilająca (wspólna z systemem N7/W7) - 1 kpl.	Poddasze			
S.1.2.	Instalacja nawiewno-wyciągowa pom. Maszynowni na Poddaszu - N7/W7			
	Centrala nawiewna VTS WKV-3 - 1 kpl.	Maszynownia Poddasze	C, M, K, P	Eksploatowana od 1994
	- sekcja przepustnicy			
	- sekcja filtrów			
sekcja wentylatora nawiewnego				
Centrala wywiewna VTS WKV-1 - 1 kpl.				
- sekcja przepustnicy				
- sekcja wentylatora wywiewnego				
System izolowanych kanałów nawiewnych i wyciągowych - 1 kpl.	Poddasze	R		
S.1.3.	Instalacja nawiewno-wyciągowa pom. Sali Szkoleniowej na parterze - N1/W1			
	Centrala nawiewna VTS CV-1-P - 1 kpl.	Wentylatornia poz. - 1	C, M, K, P	Eksploatowana od 1994
	- sekcja przepustnicy			
	- sekcja filtrów			
	sekcja wodnej nagrzewnicy wstępnej			
	sekcja chłodnicy wodnej			
	sekcja wodnej nagrzewnicy wtórnej			
	- sekcja wentylatora nawiewnego			
	sekcja przepustnicy			
- sekcja wentylatora wywiewnego				
Przyłącze wody lodowej do chłodnicy centrali - 1 kpl.		C(L), K(L), R		
Przyłącze c.t. do nagrzewnic centrali - 2 kpl.		C, K, R		
System izolowanych kanałów nawiewnych i wyciągowych - 1 kpl.	Budynek	R		
Szafa zasilająca (wspólna z systemem N2/W2) - 1 kpl.	Pom. 024			

S.1.4.	Instalacja nawiewno-wyciągowa pom. Sali Konsumpcyjnej na parterze - N2/W2				
	Centrala nawiewna VTS CV-1-P - 1 kpl. - sekcja przepustnicy - sekcja filtrów - sekcja wodnej nagrzewnicy wstępnej sekcja chłodnicy wodnej sekcja wodnej nagrzewnicy wtórnej - sekcja wentylatora nawiewnego sekcja przepustnicy - sekcja wentylatora wywiewnego	- - -	Wentylatornia poz. - 1	C, M, K, P	Eksploatawna od 1994
	Przyłącze wody lodowej do chłodnicy centrali - 1 kpl.		Wentylatornia	C(L), K(L)	
	Przyłącze c.t. do nagrzewnic centrali - 2 kpl.		poz. - 1	C, K, R	
	System izolowanych kanałów nawiewnych i wyciągowych - 1 kpl.		Budynek	R	
S.1.5.	Instalacja nawiewno-wyciągowa pom. Bufetu na parterze - N3/W3				
	Centrala nawiewna VTS CV-1 - 1 kpl. sekcja przepustnicy sekcja filtrów sekcja nagrzewnicy wodnej sekcja chłodnicy wodnej - sekcja wentylatora nawiewnego	- - -	Zaplecze Bufetu Parter	C, M, K, P	Eksploatawna od 2000
	Wentylator dachowy Helios DV-56-4c - 1 szt.		Dach	C, K	
	Przyłącze wody lodowej do chłodnicy centrali - 1 kpl.		Zaplecze Bufetu	C(L), K(L)	
	Przyłącze c.t. do nagrzewnic centrali - 1 kpl.			C, K, R	
	System izolowanych kanałów nawiewnych i wyciągowych - 1 kpl.			R	
	Szafa zasilająca - 1 kpl.				
S.1.6.	Instalacja wyciągowa pom. maszynowni windy na Poddaszu - W4				
	Wentylator dachowy Uniwersal DAKEXC-1600 - 1 szt.		Dach	C, K	Eksploatawna od 1994
	System kanałów wyciągowych - 1 kpl.		Budynek	R	
S.1.7.	Instalacja wyciągowa pom. technicznych w piwnicy - W5				
	Wentylator kanałowy Venture Industries TD 800/200 - 1 szt.		Dach	C, K	Eksploatawna od 2000
	System kanałów wyciągowych - 1 kpl.		Budynek	R	
S.1.8.	Instalacja wyciągowa pom. akumulatorów UPS - W6				
	Wentylator kanałowy Venture Industries TD 800/200 - 1 szt.		Dach	C, K	Eksploatawna od 2000
	System kanałów wyciągowych - 1 kpl.		Budynek	R	
S.1.9.	Instalacja automatyki pracy central wentylacyjnych N8 i N7/W7				
	Szafa sterownicza dla central wentylacyjnych N8 i N7/W7 na Poddaszu ze sterownikiem Honeywell XC 5010B (Cbus2, "S2", nr 52) (sterownik wspólny z agregatami chłodniczymi i pompami wody lodowej) - 1 kpl.		Maszynownia Poddasze	C, P	Eksploatowana od 1994
	Zespół kanałowych czujników temperatury powietrza oraz elementów wykonawczych (siłowniki przepustnic, zaworów regulacyjnych) - 1 kpl.			P	
	System przewodów sygnałowych i sterowniczych łączących szafę sterowniczą z w/w czujnikami, elementami wykonawczymi i szafą zasilającą urządzenia składowe w/w instalacji - 1 kpl.				

S.1.10.	Instalacja automatyki pracy central wentylacyjnych N1/W1, N2/W2 i N3/W3			
	Szafa sterownicza dla systemów N1/W1, N2/W2 i N3/W3 w wentylatorni ze sterownikiem Honeywell XL 100 (Cbus2, "S1", nr 51) - 1 kpl.	Wentylatornia Piwnice	C, P	Eksplloatowana od 1994
	Zespół czujników temperatury powietrza central wentylacyjnych oraz elementów wykonawczych (siłowniki przepustnic, zaworów regulacyjnych) - 1 kpl.	Budynek	P	
	System przewodów sygnałowych i sterowniczych łączących szafę sterowniczą z w/w czujnikami, elementami wykonawczymi i szafą zasilającą urządzenia składowe w/w instalacji - 1 kpl.			
S.1.11.	Instalacja monitoringu temeperatur powietrza w tzw. pom. ważnych			
	Szafa sterownicza w wentylatorni ze sterownikiem Honeywell XL 50 (Cbus2, "S4", nr 49) - 1 kpl.	Poddasze	P	Eksplloatowana od 1994
	System przewodów sygnałowych łączących szafę sterowniczą z czujnikami pomieszczeniowymi wraz z tymi czujnikami - 1 kpl.	Budynek		
S.1.12.	Kurtyny powietrzne			
	Kurtyna powietrzna pozioma Thermoscreen z grzałkami elektrycznymi - 1 kpl.	Wejście Główne	C(Z), K(Z)	-
S.1.13.	Uzbrojenie kanałów wentylacyjnych			
	Czerpnie ścienne o pow. do 2 m2 - 4 kpl	Budynek	P	—
	Wyrzutnie ścienne o pow. do 2 m2 - 2 kpl			
	Wyrzutnie dachowe - 3 kpl			
	Kratka o obwodzie do 1800 mm - 215 szt.			
	Anemostat sufitowy o obwodzie do 2400 mm - 8 szt.		K, P	
S.2.	Instalacje klimatyzacji wraz z elementami automatyki			
Oznaczenie	Opis instalacji	Lokalizacja	Poziom wymagań	Uwagi
			Czynności konserwacyjne	
1	2	3	4	6
S.2.1.	Instalacja wody lodowej klimakonwektorów w pom. biurowych i chłodnic central			
	Agregat wody lodowej Carrier 30HW-091-901EE (freon R22) - 2 szt.	Maszynownia Poddasze	C(L), M(L), K(L)	Eksplloatowna od 1994) Uwagi do zakresu usługi - na końcu Tabeli
	Skraplacz wentylatorowy Carrier 09CDE-0214-12PS - 2 szt.	Dach		
	Skraplacz wentylatorowy Carrier 09CDE-04-1-4-12PS - 2 szt.			
	System izolowanych rurociągów freonowych łączących agregaty ze skraplaczami wentylatorowymi - 4 kpl.	Budynek	R	
	Obieg wody lodowej:			
	System izolowanych rurociągów wraz z armaturą odcinającą, zabezpieczającą i pomiarowo-kontrolną, łączący agregaty z głównym rozdzielaczem wody lodowej - 1 kpl.	Maszynownia Poddasze	C(L), K(L), R	-
	pompa obiegowa Grundfos TPD 100-60/4 - 2 szt		C(L), K(L)	
	zawór bezpieczeństwa SYR 2501 32x50 - 1 szt.		K(L)	
	naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex N-50 - 1 szt.		C(L), P	
	zawór regulacyjny trójdrożny mieszający fi 65 z siłownikiem - 2 szt.		C(L), K(L), R	
	filtr siatkowy FS-1 fi100 - 2 szt.			
zawór regulacyjny Hydrocontrol F fi100 - 1 szt.				
armatura odcinająca ręczna fi100, fi15 - 1 kpl.				
manometry tarczowe - 2 szt				
termometry rtęciowe - 4 szt.				
zasobnik buforowy – zbiornik Sulechów V=2,0 m3 z zaworem bezpieczeństwa Si 6301 32x50 - 1 szt				
główny rozdzielacz wody lodowej DN150, z odejściami do chłodnic central w poszczególnych wentylatorniach oraz na 3 piony fan-coili , z zaworami odcinającymi kulowymi i zaworami regulacyjne Oventrop Hydrocontrol - 2 kpl				

Przyłącze wody lodowej wraz z armaturą regulacyjną, odcinającą i kontrolano-pomiarową łączącej rozdzielacz z chłodnicą centrali N8 - 1 kpl. pompa obiegowa Grundfos UPK 50-60 - 1 szt. zawór regulacyjny trójdrożny mieszający fi 40 z siłownikiem - 1 szt. filtr siatkowy FS-1 fi50 - 1 szt. zawór regulacyjny Hydrocontrol F fi50 - 1 szt. armatura odcinająca ręczna fi50, fi15 - 1 kpl. manometry tarczowe - 2 szt. termometry rtęciowe - 2 szt.	Maszynownia Poddasze	C(L), K(L), R
System rurociągów wody lodowej wraz z armaturą regulacyjną, odcinającą i kontrolano-pomiarową łączącej rozdzielacz z przyłączem do chłodnicy centrali N7/W7 - 1 kpl. pompa obiegowa Grundfos UP 25-80 180 - 1 szt. zawór regulacyjny trójdrożny mieszający fi 25 z siłownikiem - 1 szt. filtr siatkowy FS-1 fi32 - 1 szt. zawór regulacyjny Hydrocontrol F fi32 - 1 szt. armatura odcinająca ręczna fi32, fi15 - 1 kpl. manometry tarczowe - 2 szt. termometry rtęciowe - 2 szt.	Budynek	C(L), K(L)
	Maszynownia Poddasze	C(L), K(L), R
	Budynek	
System rurociągów wody lodowej wraz z armaturą regulacyjną, odcinającą i kontrolano-pomiarową łączącej rozdzielacz z przyłączem do chłodnicy centrali N1/W1 - 1 kpl. pompa obiegowa Grundfos UP 25-80 180 - 1 szt. zawór regulacyjny trójdrożny mieszający fi 25 z siłownikiem - 1 szt. filtr siatkowy FS-1 fi32 - 1 szt. zawór regulacyjny Hydrocontrol F fi32 - 1 szt. armatura odcinająca ręczna fi32, fi15 - 1 kpl. manometry tarczowe - 2 szt. termometry rtęciowe - 2 szt.	Budynek	C(L), K(L)
	Maszynownia Poddasze	C(L), K(L), R
	Budynek	
System rurociągów wody lodowej wraz z armaturą regulacyjną, odcinającą i kontrolano-pomiarową łączącej rozdzielacz z przyłączem do chłodnicy centrali N2/W2 - 1 kpl. pompa obiegowa Grundfos UP 25-80 180 - 1 szt. zawór regulacyjny trójdrożny mieszający fi 25 z siłownikiem - 1 szt. filtr siatkowy FS-1 fi32 - 1 szt. zawór regulacyjny Hydrocontrol F fi32 - 1 szt. armatura odcinająca ręczna fi32, fi15 - 1 kpl. manometry tarczowe - 2 szt. termometry rtęciowe - 2 szt.	Budynek	C(L), K(L)
	Maszynownia Poddasze	C(L), K(L), R
	Budynek	
System rurociągów wody lodowej CH1 wraz z armaturą regulacyjną, odcinającą i kontrolano-pomiarową rozprowadzający czynnik pod poszczególne klimakonwektory (lewa strona budynku) - 1 kpl. pompa obiegowa Grundfos UPK 50-60 - 1 szt. filtr siatkowy FS-1 fi50 - 1 szt. zawór regulacyjny Hydrocontrol F fi50 - 1 szt. armatura odcinająca ręczna fi50, fi15 - 1 kpl. manometry tarczowe - 2 szt. termometry rtęciowe - 2 szt.	Maszynownia Poddasze	C(L), K(L)
	Budynek	C(L), K(L), R

	System rurociągów wody lodowej CH2 wraz z armaturą regulacyjną, odcinającą i kontrolano-pomiarową rozprowadzający czynnik pod poszczególne klimakonwektory (centralna część budynku) - 1 kpl pompa obiegowa Grundfos UMK 65-60 - 1 szt. filtr siatkowy FS-1 fi65 - 1 szt. zawór regulacyjny Hydrocontrol F fi65 - 1 szt. armatura odcinająca ręczna fi65, fi15 - 1 kpl. manometry tarczowe - 2 szt termometry rtęciowe - 2 szt.	Maszynownia Poddasze	C(L), K(L)	
		Budynek	C(L), K(L), R	
	System rurociągów wody lodowej CH3 wraz z armaturą regulacyjną, odcinającą i kontrolano-pomiarową rozprowadzający czynnik pod poszczególne klimakonwektory (prawa strona budynku) - 1 kpl pompa obiegowa Grundfos UPK 50-60 - 1 szt. filtr siatkowy FS-1 fi50 - 1 szt. zawór regulacyjny Hydrocontrol F fi50 - 1 szt. armatura odcinająca ręczna fi50, fi15 - 1 kpl. manometry tarczowe - 2 szt termometry rtęciowe - 2 szt.	Maszynownia Poddasze	C(L), K(L)	
		Budynek	C(L), K(L), R	
	Klimakonwektor jednofunkcyjny Carrier 42X z zaworami odcinającymi i 3-drogowymi zaworami regulacyjnymi z siłownikami oraz zadajnikami ściennymi - 168 kpl.		C(L), K(L), P	
	System rurociągów odprowadzenia skroplin z tac ociekowych chłodnic central i klimakonwektorów - 1 kpl.		C(L), P	
	Szafa zasilająca - 1 kpl.	Poddasze	R	
S.2.2.	Instalacja wody lodowej klimakonwektorów w pom. 419 i 420			
	Wytwornica wody lodowej Carrier 30EM048-903-40 z wbudowanym modulem pompowym (freon R22) - 1 kpl.	Dach	C, M, K	Eksplloatowana od 1994 *) Uwagi do zakresu usługi - na końcu Tabeli
	System rurociągów wody lodowej wraz z armaturą odcinającą i kontrolano-pomiarową oraz pompą wspomagającą KSB Riowar 32-7D, rozprowadzający roztwór glikolu pod poszczególne klimakonwektory - 1 kpl	Budynek	C, K, R	
	Klimakonwektor jednofunkcyjny Carrier 42X z zaworami odcinającymi i 3-drogowymi zaworami regulacyjnymi z siłownikami oraz zadajnikami ściennymi - 3 kpl.	Pom. 424, 425		
	System rurociągów odprowadzenia skroplin z tac ociekowych klimakonwektorów, włączony w system ogólnobudynkowy - 1 kpl.	Budynek	C, P	
S.2.3.	Instalacja wody lodowej klimakonwektorów w pom. 519, 520 i 522			
	Wytwornica wody lodowej Carrier 30EM048-903-41 z wbudowanym modulem pompowym (freon R22) - 1 kpl.	Dach	C, M, K	Eksplloatowana od 1994 *) Uwagi do zakresu usługi - na końcu Tabeli
	System rurociągów wody lodowej wraz z armaturą odcinającą i kontrolano-pomiarową oraz pompą wspomagającą KSB Riowar 50-82D, rozprowadzający roztwór glikolu pod poszczególne klimakonwektory - 1 kpl	Budynek	C, K, R	
	Klimakonwektor jednofukcyjny Carrier 42X z zaworami odcinającymi i 3-drogowymi zaworami regulacyjnymi z siłownikami oraz zadajnikami ściennymi - 5 kpl.	Pom. 519, 520 i 521		
	System rurociągów odprowadzenia skroplin z tac ociekkowych klimakonwektorów, włączony w system ogólnobudynkowy - 1 kpl.	Budynek	C, P	
S.2.4.	Instalacja klimatyzacji pom. Serwerowni KNF 421			
	Wytwornica wody lodowej Carrier 30EM048-903-40 z wbudowanym modulem pompowym (czynnik R22) - 1 kpl.	Dach	C, M, K	Eksplloatowana od 1994 *) Uwagi do zakresu usługi - na końcu Tabeli
	System rurociągów wody lodowej wraz z armaturą odcinającą i kontrolano-pomiarową oraz pompą wspomagającą KSB Rio 30-70D, rozprowadzający roztwór glikolu pod klimakonwektory - 1 kpl	Budynek	C, K, R	
	Klimakonwektor jednofunkcyjny Carrier 42X z zaworami odcinającymi i 3-drogowymi zaworami regulacyjnymi z siłownikami oraz zadajnikami ściennymi - 2 kpl.	Pom. 421	C, K, P	
	System rurociągów odprowadzenia skroplin z tac ociekowych klimakonwektorów, włączony w system ogólnobudynkowy - 1 kpl.	Budynek	C, P	
S.2.5.	Instalacja klimatyzacji pom. Serwerowni KNF 422			
	Wytwornica wody lodowej Carrier 30EM048-903-40 z wbudowanym modulem pompowym (czynnik R22) - 1 kpl.	Dach	C, M, K	Eksplloatowana od 1994 *) Uwagi do zakresu usługi - na końcu Tabeli
	System rurociągów wody lodowej wraz z armaturą odcinającą i kontrolano-pomiarową oraz pompą wspomagającą KSB Rio 30-70D, rozprowadzający roztwór glikolu pod Klimakonwektory - 1 kpl	Budynek	C, K, R	

	Klimakonwektor jednofunkcyjny Carrier 42X z zaworami odcinającymi i 3-drogowymi zaworami regulacyjnymi z siłownikami oraz zadajnikami ściennymi - 2 kpl.	Pom. 422	C, K, P	
	System rurociągów odprowadzenia skroplin z tac ociekowych klimakonwektorów, włączony w system ogólnobudynkowy - 1 kpl.	Budynek	C, P	
S.2.6.	Instalacja klimatyzacji typu split pom. Serwerowni KNF 421/422			
	Agregat zewnętrzny Daikin RR125B7W1 - 2 szt.	Dach G	C, K, R	Eksplloatowana od 2005
	Klimatyzator wewnętrzny Daikin FHQ125B - 2 szt.	Pom. 421/422		
	System przewodów freonowych (czynniki R407C) - 2 kpl.	Budynek		
S.2.7.	Instalacja autoamtycznego rezerwowania się urządzeń dla pom. Serwerowni KNF 421/422			
	Szafa sygnalizacji alarmu z sygnalizatorem dźwiękowym i optycznym, przyciskami kasowania i potwierdzania alarmu - 2 kpl.	Pom. 423 i 436	C, P	Eksplloatowana od 2005
	Szafa sterownicza awaryjnego przełączania urządzeń klimatyzacyjnych w pom. 421/422 - 1 kpl.	Rozdzielnia	P	
	Pomieszczeniowy czujnik temperatury Honeywell - 1 szt.	Pom. 422		
	System przewodów sygnałowych i sterowniczych łączących szafę sterowniczą, szafę sygnalizacyjną z czujnikami temperatury i urządzeniami klimatyzacyjnymi w pom. 421/422 - 1 kpl.	Budynek		
S.2.8.	Instalacja klimatyzacji typu split pom. UPS			
	Agregat zewnętrzny Daikin R71B7W15 - 2 szt.	Dach	C, K, R	Eksplloatowana od 2001
	Klimatyzator wewnętrzny Daikin FTK 71JV1NB - 2 szt.	Pom. UPS		*) Uwagi do zakresu usługi - na końcu Tabeli
	System przewodów freonowych (czynniki R22) - 2 kpl.	Budynek		
S.3.	Instalacje wod.-kan. wraz z elementami automatyki			
Oznaczenie	Opis instalacji	Lokalizacja	Poziom wymagań Czynności konserwacyjne	Uwagi
1	2	3	4	6
S.3.1.	Instalacje kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej			
	Rynny wraz z 7-mioma zewnętrznymi rurami spustowymi podłączonymi do sieci ogólnospławnej- 1 kpl.	Elewacja	R	—
	Poziomy kanalizacyjne ogólnospławne wewnętrzne wraz z rewizjami, odprowadzające ścieki do sieci miejskiej fi200 - 2 szt.	Budynek	C, R	

S.3.2.	Instalacje kanalizacji sanitarnej i technologicznej			
	Podejścia pod przybory sanitarne: - umywalki - 68 szt. - zlewozmywaki - 10 szt. - miski ustępowe - 32 szt. - pisuary - 10 szt. - wpusty podłogowe - 18 szt. - kabiny natryskowe - 6 szt.	Budynek	C, P	—
	Piony kanalizacyjne z rewizjami fi100 - fi160 - 6 szt.			
S.3.3.	Instalacja zimnej wody			
	Przyłącze do sieci wodociągowej miejskiej - 1 kpl. - wodomierz MW-80 Powogaz - 1 szt. - zawór zwrotny kołnierzowy fi80 - 1 szt. - zawór odcinający kołnierzowy - 2 szt. - przewód stalowy izolowany fi80 - 1 kpl.	Pom. 11 Piwnice	C, M, K, R	—
	Bezhydroforowy zespół pompowy ZPMIOS SK 82/83 podnoszący ciśnienie zimnej wody oraz instalacji c.w.u. z 3-ma pompami LFP 50/65 RJZM - 1 kpl.	Pom. 11 Piwnice	C, K	
	System głównego poziomu rozprowadzającego zimną wodę pod poszczególne piony wraz z armaturą odcinającą - 1 kpl		K, R	
	Piony zimnej wody wraz z zaworami odcinającymi podpionowymi - 3 kpl.	Budynek		
	Podejścia pod punkty poboru zimnej wody (lokalówki) - 1 kpl. - zawory odcinające lokalówki - 30 szt. - zawory odcinające poszczególne punkty poboru - ok. 140 szt.			
	S.3.4.	Instalacja c.w.u.		
System głównych rurociągów rozprowadzających c.w. oraz wodę cyrkulacyjną z Węzła Ciepłego pod poszczególne piony - 1 kpl.		Piwnice	C, K, R	—
Piony ciepłej wody i wody cyrkulacyjnej wraz z zaworami odcinającymi podpionowymi - 6 kpl.		Budynek	K, R	
Podejścia pod punkty poboru ciepłej wody (lokalówki) - 1 kpl. - zawory odcinające lokalówki - 30 kpl. - zawory odcinające poszczególne punkty poboru - ok. 85 szt.				
S.3.5.	Instalacja wody hydrantowej			
	System głównych rurociągów fi80, włączony w instalację wody zimnej, rozprowadzający wodę pod poszczególne piony - 1 kpl.	Piwnice	K, R	-
	Piony wody hydrantowej wraz z zaworami odcinającymi podpionowymi fi80 - 2 szt.	Budynek		

S.4. Instalacje energetyki cieplnej wraz z elementami automatyki				
Oznaczenie	Opis instalacji	Lokalizacja	Poziom wymagań	Uwagi
			Czynności konserwacyjne	
1	2	3	4	6
S.4.1.	Węzeł Ciepły c.t., c.o i c.w.u. - przyłącze do miejskiej sieci ciepłowniczej			
	System głównych rurociągów wody sieciowej fi65 (w obrębie Węzła Ciepłego) wraz z armaturą i rozdzielaczami pod poszczególne grupy wymienników instalacji c.t., c.o., c.w.u. - 1 kpl.	Węzeł Piwnice	C, K, R	Eksplloatowany od 1994
	Armatura odcinająca: zawór kulowy Naval Ø65 - 4 szt. zawór kulowy Naval Ø50 - 3 szt. zawór kulowy Naval Ø40 - 2 szt. zawór kulowy Naval Ø32 - 2 szt.			
	Armatura pomocnicza i zabezpieczająca: filtr kołnierzowy FS Ø65 - 3 szt. odmulacz IOW-65 - 1 szt. zawór kulowy Naval Ø20 - 4 szt (spust) zawór kulowy Naval Ø15 - 2 szt (odpowietrzenie)			
	Armatura regulacyjna i kontrolno-pomiarowa: zawór regulacyjny stałej różnicy ciśnień Danfoss AVPQ Ø32 - 1 szt. zawór regulacyjny kołnierzowy Danfoss Ø20 z siłownikiem - 3 szt. manometr tarczowy z kurkiem - 7 szt. termometr rtęciowy prosty - 3 szt.			
	Licznik ciepła z przepływomierzem Ø25, rejestratorem Apator i czujnikami temperatury czynnika - 1 kpl			
		C, P		
S.4.2.	Węzeł Główny c.t., c.o i c.w.u. - obieg instalacji c.o.			
	System głównych rurociągów ogólnoobiektowej instalacji c.o. z rozdzielaczami pod wymienniki i pompy wraz z armaturą - 1 kpl.	Węzeł Piwnice	C(Z), K(Z), R	Eksplloatowany od 1994
	Wymiennik ciepła JAD 6/50 - 2 szt.			
	Armatura odcinająca: zawór kulowy Naval Ø80 - 4 szt. zawór kulowy kołnierzowy Ø15 - 2 szt.			
	Armatura pomocnicza i zabezpieczająca: filtr siatkowyFS-1 Ø80 - 1 szt. odmulacz IOW-80 - 1 szt. zawór bezpieczeństwa Si 6301 32x50 - 1 szt. naczynie wzbiorcze Reflex GG600-340ST - 1 szt.			
	Zespół pompowy pompa Grundfos UPC 65/60 - 2 szt. zawór kulowy Naval Ø65 - 4 szt. zawór kulowy Naval Ø50 - 4 szt. zawór nadmiarowo-upustowy Samson 2465 - 1 szt. zawór zwrotny sprężynowy kołnierzowy Ø65 - 2 szt. manometr tarczowy z kurkiem - 1 szt. manometr tarczowy z mechanizmem kontaktowym - 1 szt. odpowietrznik automatyczny - 2 szt.			

	Główny rozdzielacz ogólnobiektovej instalacji c.o. wraz z armaturą – 2 kpl. zawór kulowy Naval Ø80 – 2 szt. zawór kulowy Ø65 – 2 szt. zawór kulowy Ø40 – 2 szt. zawór kulowy gwint. Ø15 – 2 szt. zawór kulowy gwint. Ø50 (spust) – 2 szt. termometr rtęciowy – 2 szt.			-
	Szafa zasilająca elementy instalacji c.o., c.t. i c.w.u. w obrębie Wężła Ciepłego – 1 kpl		R	
	System rurociągów fi25 instalacji uzupełniania zładu instalacji c.o. wraz z armaturą odcinającą, łączący zbiornik z rozdzielaczem powrotnym – 1 kpl. pompa Grundfos CR 2-50 – 1 szt. zbiornik schładzający 1000x1000x800 – 1 szt.		K(Z), R	
S.4.3.	Węzeł Główny c.t., c.o i c.w.u. – obieg instalacji c.t.			
	System głównych rurociągów ogólnobiektovej instalacji c.t. z rozdzielaczami pod wymienniki i pompy wraz z armaturą – 1 kpl.	Węzeł Piwnice	C, K, R	Eksplloatowany od 1994
	Wymiennik ciepła JADX 3/18 – 2 szt.			
	Armatura odcinająca, zabezpieczająca i pomocnicza: zawór kulowy Naval Ø50 – 5 szt. zawór kulowy Ø15 – 2 szt. zawór kulowy Ø20 – 2 szt. filtr siatkowy FS-1 Ø50 – 1 szt. odmulacz IOW-80 – 1 szt. zawór bezpieczeństwa Si6301 Ø32x50 – 1 szt. naczynie wzbiornicze Reflex 300N – 1 szt. zawór kulowy Ø25 – 2 szt.			
	Zespół pompowy pompa Grundfos UP 32-80 180 - 2 szt. zawór kołnierzowy Naval Ø32 - 4 szt. zawór zwrotny sprężynowy kołnierzowy Ø32 - 2 szt. manometr tarczowy - 1 szt. manometr tarczowy z mechanizmem kontaktowym - 1 szt.			
	Główny rozdzielacz ogólnobiektovej instalacji c.t. wraz z armaturą - 2 kpl. zawór kulowy Naval Ø50 - 2 szt. zawór kulowy Naval Ø40 - 2 szt. zawór kulowy Naval Ø32 - 2 szt. manometr tarczowy - 2 szt. termometr rtęciowy - 2 szt. zawór kulowy gwint. Ø50 (spust) - 2 szt. zawór kulowy gwint. Ø15 - 4 szt.			
	System rurociągów fi15 instalacji uzupełniania zładu instalacji c.t. wraz z armaturą odcinającą, łączący instalację wody zimnej z rozdzielaczem powrotnym - 1 kpl. wodomierz PRT Ø15 - 1 szt.		K, R	

S.4.4.	Węzeł Główny c.t., c.o i c.w.u. - obieg instalacji c.w.u.			
	System głównych rurociągów ogólnoobiektowej instalacji c.w.u. i cyrkulacji z rozdzielaczami pod wymienniki i pompy cyrkulacyjne wraz z armaturą - 1 kpl.	Węzeł Piwnice	C, K, R	Eksploatowany od 1994
	Wymiennik ciepła JADX 3/18 - 2 szt.			
	Armatura odcinająca, zabezpieczająca i pomocnicza: zawór kulowy kołnierzowy Ø65 - 4 szt. zawór zwrotny Ø65 - 1 szt. wodomierz PRT Ø65 - 1 szt. zawór bezpieczeństwa Si6301 Ø32x40 - 2 szt. zawór kulowy Naval Ø25 - 2 szt. zawór kulowy Ø25 - 4 szt. zawór zwrotny Ø65 - 1 szt.			
	Armatura regulacyjna i kontrolno-pomiarowa: zwór regulacyjny Samson Ø32 - 2 szt. termometr rtęciowy - 2 szt.			
	Zespół pompowy pompa cyrkulacyjna LFP 25PWr 400 - 2 szt. zawór kołnierzowy kulowy Ø25 - 4 szt. termometr rtęciowy - 2 szt. manometr tarczowy z mechanizmem kontaktowym - 1 szt. zawór zwrotny Ø25 - 2 szt. zawór kulowy gwint. Ø40 - 1 szt. filtr siatkowy FS Ø40 - 1 szt.			
S.4.5.	Instalacja c.t. dla nagrzewnic central wentylacyjnych N1/W1, N2/W2 i N3			
	System rurociągów ogólnoobiektowej instalacji c.t. doprowadzający czynnik z rozdzielacza w Węźle Ciepłym do poszczególnych nagrzewnic central wentylacyjnych na poz. -1 oraz na parterze wraz z armaturą - 1 kpl.	Budynek	C, K, R	Eksploatowana od 1994
	Przyłącze do nagrzewnic central N1/W1 i N2/W2 wraz z armaturą - 1 kpl. pompa cyrkulacyjna Grundfos UPS 25-30 - 2 szt armatura odcinająca - zawory kulowe gwint. - 1 kpl. filtry siatkowe gwintowane FS-1 - 2 szt zawory regulacyjne trójdrożne z siłownikiem Honeywell - 2 szt termometr rtęciowy - 4 szt.	Wentylatornia Piwnice		
	Przyłącze do nagrzewnicy centrali N3 wraz z armaturą - 1 kpl. pompa cyrkulacyjna Grundfos UPS 25-30 - 1 szt armatura odcinająca - zawory kulowe gwint. - 1 kpl. filtry siatkowe gwintowane FS-1 - 1 szt zawory regulacyjne trójdrożne z siłownikiem Honeywell - 1 szt termometr rtęciowy - 2 szt.	Parter		

S.4.6.	Instalacja c.o.			
	System rurociągów fi65 ogólnoobiektowej instalacji c.o. rozprowadzający czynnik z rozdzielacza w Węźle Ciepłym pod poszczególne piony wraz z armaturą (strona prawa budynku) - 1 kpl.	Budynek Piwnice	C(Z), K(Z), R	Eksplloatowana od 1994
	System rurociągów fi40 ogólnoobiektowej instalacji c.o. rozprowadzający czynnik z rozdzielacza w Węźle Ciepłym pod poszczególne piony wraz z armaturą (strona lewa budynku) - 1 kpl.			
	Piony grzejnikowe wraz z armaturą odcinającą podpionową - 23 kpl.	Budynek	R	
	Grzejniki Purmo i grzejniki żeliwne wraz z zaworami odcinającymi i termostatycznymi - ok. 189 szt.			
S.4.7.	Instalacja automatyki Węzła Ciepłego			
	Szafa zasilająco-sterownicza instalacji Węzła Ciepłego ze sterownikiem Honeywell XL50 (C-bus2, "S5", nr 54) - 1 kpl.	Węzeł	C, P	
	Zespół czujników temperatury czynnika grzewczego, temepatury powietrza zewnętrznego oraz elementów wykonawczych (siłowniki zaworów regulacyjnych) - 1 kpl.		P	
	System przewodów sygnałowych i sterowniczych łączących szafę zasilająco-sterowniczą z poszczególnymi czujnikami i elementami wykonawczymi - 1 kpl.			
S.5.	System komputerowego centralnego monitoringu i nadzoru EBI			
Oznaczenie	Opis instalacji	Lokalizacja	Poziom wymagań	Uwagi
			Czynności konserwacyjne	
1	2	3	4	6
S.5.1.	Obiektowe stanowisko nadzoru EBI			
	Rozdzielnia RACK z krosownicami budynkowej instalacji nadzoru EBI, adapterem sieciowym BNA, urządzeniem typu "switch", modemem - 1 kpl	Parter	P	Eksplloatowana od 2006
	Obiektowe stanowisko nadzoru EBI, nadzorowane przez serwer zlokalizowany w obiekcie NBP Siedmiogrodzka 5a - komputer DELL Optiplex GX260 z wyposażeniem i oprogramowaniem - 1 kpl		T, P	
S.5.2.	Magistrale komunikacyjne			
	Obiektowa magistrała komunikacyjna LAN monitoringu Rozdzielni Głównej NN wraz z konwerterm RS - 1 kpl	Budynek	P	Eksplloatowana od 2006
	Obiektowa magistrała komunikacyjna Cbus2 - 1 kpl			
S.5.3.	Instalacja monitoringu głównej rozdzielni elektrycznej			
	Szafa sterownicza w pom. Rozdzielni ze sterownikiem Honeywell XL 50C (Cbus2, "S3", nr 53) - 1 kpl.	Piwnice	P	Eksplloatowana od 2006
	System przewodów sygnałowych łączących szafę sterowniczą m.in.. z 3-ma analizatorami sieciowymi AS-3plus w Rozdzielni - 1 kpl.			

UWAGI DO ZAKRESU USŁUGI:

**) Urządzenia chłodnicze z obiegami chłodniczymi napełnionymi freonem R22 - w związku z obowiązującymi przepisami ograniczającymi obrót czynników z grupy HCFC może wystąpić konieczność wymiany czynnika na retrofit (bądź wymiany urządzenia) w przypadku awarii związanej z utratą czynnika z instalacji