

1) Wykaz urządzeń i instalacji zainstalowanych w obiekcie (nazwa i adres obiektu):

Skye Inc, ul. Olszewskiego 6

a) Urządzenia elektryczne

Lp.	Typ urządzenia	Nazwa urządzenia	Ilość [szt]	Lokalizacja	Producent
1	Rozdzielnica elektryczna	RG	1	Pomieszczenie 0.36	ZPUE Włoszczowa
2	Rozdzielnica elektryczna	RP3.1	1	Pomieszczenie 4.16	P.W. Elektro-Jarex
3	Rozdzielnica elektryczna	RP3.2	1	Pomieszczenie 4.10	P.W. Elektro-Jarex
4	Rozdzielnica elektryczna	RO4	1	Pomieszczenie 4.10	P.W. Elektro-Jarex
5	Rozdzielnica elektryczna	RO3	1	Pomieszczenie 4.16	P.W. Elektro-Jarex
6	Rozdzielnica elektryczna	RP2.2	1	Kino ECN	P.W. Elektro-Jarex
7	Rozdzielnica elektryczna	RP2.1	1	Pomieszczenie 3.14	P.W. Elektro-Jarex
8	Rozdzielnica elektryczna	RP1.2	1	Pomieszczenie 2.35	P.W. Elektro-Jarex
9	Rozdzielnica elektryczna	RP1.1	1	Pomieszczenie 2.11	P.W. Elektro-Jarex
10	Rozdzielnica elektryczna	RO2	1	Pomieszczenie 2.35	P.W. Elektro-Jarex
11	Rozdzielnica elektryczna	RO1	1	Pomieszczenie 2.11	P.W. Elektro-Jarex
12	Rozdzielnica elektryczna	RP0.2	1	Pomieszczenie 1.2	P.W. Elektro-Jarex
13	Rozdzielnica elektryczna	RP0.1	1	Pomieszczenie 1.19	P.W. Elektro-Jarex
14	Rozdzielnica elektryczna	RK1	1	Pomieszczenie 1.7	P.W. Elektro-Jarex
15	Rozdzielnica elektryczna	RPP.2	1	Pomieszczenie 0.25	P.W. Elektro-Jarex
16	Rozdzielnica elektryczna	RPP.1	1	Pomieszczenie 0.13	P.W. Elektro-Jarex
17	Rozdzielnica elektryczna	RK0.1	1	Pomieszczenie 0.7	P.W. Elektro-Jarex
18	Rozdzielnica elektryczna	RS1	1	Pomieszczenie 0.27a	P.W. Elektro-Jarex
19	Rozdzielnica elektryczna	RZPV	1	Pomieszczenie 0.27	P.W. Elektro-Jarex
20	Rozdzielnica elektryczna	RPOŻ	1	Pomieszczenie 0.36	P.W. Elektro-Jarex
21	Rozdzielnica elektryczna	RKW1	1	Pomieszczenie 4.16	P.W. Elektro-Jarex
22	Rozdzielnice elektryczne	Rozdzielnice wentylacji	4	Dach, umieszczone na stelażu agregatów	P.W. Elektro-Jarex
23	Złącze kablowe	ZK	1	Złącze zlokalizowane jest na parkingu obok zakładu Chemar	Jakmet
24	UPS+ bypass zewnętrzny	APC Galaxy 3500	1	Pomieszczenie 0.36	Schneider electric
25	Centrala systemu przywoławczego		1	Pomieszczenie 1.2	Schima
26	Zasilacz systemu przywoławczego Schima		1	Pomieszczenie 1.19. Umieszczony w rozdzielnicy RP0.1	Schima
27	Pozostały osprzęt systemu przywoławczego		7	Pomieszczenia toalet dla niepełnosprawnych	Schima
28	Osprzęt elektryczny	Viko Karre		Cały budynek	Viko
29	Czujniki oświetlenia			Korytarze, klatki schodowe, toalety	Kanlux Anlux
30	Iluminacja świąteczna		2	Dach, wejście główne	Polamp
31	Wyłącznik prądu		2	Pomieszczenia 0,33a i 1.2	Elektromet

b) Urządzenia i instalacje teletechniczne

CCTV	REJESTRATOR CYFROWY 200kl./s@WD1/4CIF, 8 x video/audio, VGA/HDMI, 4 x SATA	1,00
	REJESTRATOR CYFROWY 400kl./s@WD1/4CIF, 16 x video/audio, VGA/HDMI, 4 x SATA	2,00
	MONITOR LCD LED 19", MATRYCA 5ms, HDMI, 2xBNC, SVGA, AUDIO	6,00
	KLAWIATURA OPERATORA	2,00
	Rozgałęźnik RV 16/32 RACK	2,00
	Rozgałęźnik RV 8/16PRC-RACK	1,00
	Transformator 16-kanalowy, pasywny, wersja RACK 19"	1,00
	Video konwerter światłowodowy SE-S12V-T/RL	1,00
	Video konwerter światłowodowy SE-S16V-T/RL	1,00
	Video konwerter światłowodowy SE-S16V1D3-T/RL	1,00
	DYSK TWARDY DO PRACY CIĄGŁEJ 2TB	2,00
	ZEWNĘTRZNA KAMERA ZINTEGROWANA , zoom 27x, HLC, 24V AC	2,00
	KAMERA KOPUŁKOWA D/N, 600/700linii B/W, WDR 160x, VPS, 230V AC	33,00
	KAMERA KOPUŁKOWA WANDALOODPORNĄ Z OBIEKTYWEM 2,8..10,5MM, WDR, 1000 TVL, 12/24V	1,00
	KAMERA PRZEMYSŁOWA D/N, 600/700linii B/W, WDR 160x, VPS, 230V AC	5,00
	Obudowa zewnętrzna do kamery uchylna 230V	5,00
	KARTA 2 WYJŚĆ MONITOROWYCH DO MONTAŻU W KROSOWNICY SMX-25632	2,00
	MODUŁ ROZSZERZAJĄCY SMX-25632, 64 WEJŚCIA WIDEO	1,00

- **telewizja dozorowa** (kamery, monitory, multipleksery, rejestratory, itp. - dane charakterystyczne, typ, ilość)

- **system sygnalizacji włamania i napadu** (dane charakterystyczne, typ, ilość – czujniki, centrale alarmowe, manipulatory)

SSWIN	INNER RANGE Centrala alarmowa Concept 4000 w obudowie i transformatorze	1,00
	INNER RANGE Izolator linii	1,00
	INNER RANGE Moduł 512k	1,00
	INNER RANGE Moduł komunikacyjny	1,00
	INNER RANGE Oprogramowanie - licencja	1,00
	INNER RANGE Ekspander 16 wejść dozorowych w obudowie i transformatorze	6,00
	INNER RANGE Moduł 16 wejść dozorowych do ekspandera	4,00
	INNER RANGE Klawiatura LCD	16,00
	RISCO Czujka PIR DigiSense 15m z uchwytem	137,00
	Sygnalizator wewnętrzny akustyczno-optyczny	3,00
	Sygnalizator zewnętrzny	1,00
	Zestaw PC z oprogramowaniem klienta	1,00

- **systemy sygnalizacji pożaru w tym oddymiania** (dane charakterystyczne, typ, ilość)

SSP	B5-Centrala z wyc. i drukarką + zasilacz B5-PSU	1,00
	Akumulator 12V 44Ah	2,00
	CUBUS MTD 533X interaktywna czujka wielokryterijna (TF1-TF9)	379,00
	Gniazdo USB 501-2	69,00

	GNIAZDO USB501-1		310,00
	Wskaźnik zadziałania BX-UP		190,00
	Moduł wejścia/wyjścia BX-O2I4, 4we, 2wy (60W) z funkcją failsave		3,00
	Moduł wejścia/wyjścia BX-OI3, 2we + optozłącze, 1wy (60W) z funkcją failsave		26,00
	Moduł wyjścia przekaźnikowego BX-O1, 1wy (60W) failsafe		1,00
	Moduł wejścia BX-I2, 1 we nadzorowane + 1 we optozłącza		6,00
	Przycisk pożarowy MCP545X-2R-PL podtynkowy, IP24		16,00
	System zasysający ASD 535-1 (bez detektora)		1,00
	Detektor dymu dla ASD 535, SSD 535-1		1,00
ODDYMIANIE	Centrala MCR Omega C2100C		1,00
	Centrala oddymiania MCR 9705 - 8A		1,00
	Centrala pogodowa MCRP 054		1,00
	AKUMULATOR 12V 7Ah		2,00
	Optyczna czujka dymu DOR-40		5,00
	AKUMULATOR 12V 18/17AH		4,00
	ZASILACZ 27.6V/7A/2x17Ah/LCD		2,00
	AKUMULATOR 17AH		4,00

- system kontroli dostępu(dane charakterystyczne, typ, ilość)

Dyspozytor Kluczy		3,00
CENTRALA SYSTEMU RACS		5,00
MODUŁ KONTROLERA DOSTĘPU PR402-BRD		89,00
CZYTNIK ZBLIŻENIOWY EM 125 kHz		89,00
CZYTNIK ZBLIŻENIOWY EM 125 kHz, ZEWNĘTRZNY		1,00
Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi, styk 2A/30V DC		89,00
AKUMULATOR 12V 7AH		29,00

INTERKOM	2N Infopanel Helios Vario; bez przycisków	1,00
	2N Interkom Helios Vario; 3 przyciski;klawiatura; kamera;	1,00

GSM	Rozgałęźnik GSM trójdrożny	3,00
	Antena TRANS-DATA GSM/DCS/UMTS DW3-A	9,00
	Antena TRANS-DATA GSM/DCS/UMTS KYZ8,2/9,5	3,00
	Ochronnik przeciw. TRANS-DATA 900-2500MHz	3,00
	Wzmacniacz Signal GSM-1205 (GSM+EGSM)	3,00

c) Urządzenia centralnego ogrzewania (dane charakterystyczne, typ, ilość – pompy obiegowe, wymienniki ciepła , zawory, regulatory, ciepłomierze itp.)

Lp.	Nazwa urządzenia	Lokalizacja	nr seryjny/fabryczny urządzenia	szt.	uwagi
1.	Podgrzewacz c.w.u. nr 1	0.24	3811800 / 00274	1	Badanie kontrolne UDT co 2 lata
2.	Podgrzewacz c.w.u. nr 2	0.24	3811800 / 00275	1	Badanie kontrolne UDT co 2 lata
3.	Podgrzewacz c.w.u. nr 3	0.24	3811800 / 00277	1	Badanie kontrolne UDT co 2 lata
4.	Zestaw hydroforowy	0.37	n/d	1	Eksploatacja wg DTR urządzenia
8.	Węzeł cieplny	0.26	ECWR-400/70 nr 11694	1	Eksploatacja wg DTR urządzenia
9.	Zawór regul. STROMAX-M DN 15	poziomy c.o.	n/d	3	
10.	Zawór regul. STROMAX-M DN 20	poziomy c.o.	n/d	5	
11.	Zawór regul. STROMAX-M DN 25	poziomy c.o.	n/d	5	
12.	Zawory odcinające kulowe DN 20	poziomy c.o.	n/d	3	
13.	Zawory odcinające kulowe DN 25	poziomy c.o.	n/d	1	
14.	Zawory odcinające kulowe DN 32	poziomy c.o.	n/d	9	
15.	Odpowietrzniki automatyczne	piony c.o.	n/d	26	
16.	Zawory odcinające kulowe DN 15	piony c.o.	n/d	26	
17.	Pompa WILO Yonos Pico 25/1-4	nagrzewnice - sala ECN	n/d	3	Instalacja c.t.
18.	Zawór regul. STROMAX-M DN 15	nagrzewnice - sala ECN	n/d	2	Instalacja c.t.
	Zawór regul. STROMAX-M DN 25	nagrzewnice - sala ECN	n/d	1	Instalacja c.t.
19.	Odpowietrzniki automatyczne	nagrzewnice - sala ECN	n/d	6	Instalacja c.t.
20.	Zawory odcinające kulowe DN 15	nagrzewnice - sala ECN	n/d	6	Instalacja c.t.
	Zawory odcinające kulowe DN 20	nagrzewnice - sala ECN	n/d	4	Instalacja c.t.
21.	Zawory odcinające kulowe DN 25	nagrzewnice - sala ECN	n/d	4	Instalacja c.t.
22.	Zawory odcinające kulowe DN 32	nagrzewnice - sala ECN	n/d	4	Instalacja c.t.
23.	Zawór trójdrogowy 1/2" z siłownikiem Belimo	nagrzewnice - sala ECN	n/d	3	Instalacja c.t.

Wykaz urządzeń wchodzących w skład węzła

Typ: ECWR-400/70

Obiekt: Kielce, ul. Olszewskiego

Kod: 180713

Opis: dwufunkcyjny węzeł cieplny woda-woda zasilany z miejskiej sieci ciepłej o parametrach j.n.:

Parametry pracy

Strona wysokoparametrowa

Cisnienie max pracy - bar	16
Temperatura max pracy - st C	120
Cisnienie próby hydraulicznej - bar	25

Strona niskoparametrowa

Parametry \ Rodzaj instalacji odbiorczej	c.o.	c.w.u.
Moc kW	400	70
Temperatura zasilania st C	70	60
Temperatura powrotu st C	50	10
Ciśnienie max pracy bar	4	6
Cisnienie próby hydraulicznej - bar	9	9

Kategoria urządzenia wg PED	1
-----------------------------	---

Węzeł zostanie wykonany zgodnie z dyrektywą ciśnieniową 97/23/WE – musi posiadać ozn CE.

1. Moduł przyłączeniowy (Producent: Elektrotermex Sp. z o.o. tel. 029 760 43 00) - PN16 / T = 120 stC

Numer urządzenia	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	DN	Ilość	Producent	V [dm3]	PED
1A01	Regulator różnicy ciśnień	VHG519K32-15 ,Kvs 15,00 m3/h	32	1	Siemens	-	-
	Zakres nastaw ciśnienia	0,25... 0,7 bar	-	-			
1A02	Przetwornik ciśnienia z kurkiem + U-rurką M20x1,5	0T-1 / 4-20 mA / 0-1.6MPa	-	2	WIKA	-	-
1A03	Reduktor ciśnienia	7BIS 149B7209	15	1	SOCLA	-	-
-	Licznik energii cieplnej	montaż na powrocie		kpl.			
1L01	Urządzenie zliczające	Multical 402+M-BUS		1			
1L02	Ultradźwiękowy przetwornik przepływu - gwint.	Qn 10 m3/h	40	1	Kamstrup	-	-
1L03	Czujnik temperatury zasilania	Pt500		1			
1L04	Czujnik temperatury powrotu	Pt500		1			
1L05	Wodomierz uzupełnienia - wg MID	JS90-1,6NK dn15 90stC , Q3 1,60		1	Powogaz /Aparator	-	-
1M01	Manometr tarczowy z kurkiem manom.	M160 / 0-1.6 MPa		4	KFM	-	-
1T01	Termometr techniczny tarczowy bimetaliczny	T100 / 0-150°C/ R-80		2	KWT	-	-
1F02	Filtr siatkowy kołnierzyowy - 400 oczek/cm2 PN16/120°C	Fig.821-65	65	1	Polna/Zetkama	-	1
1F05	Filtr siatkowy kołnierzyowy - 200 oczek/cm2 PN16/120°C	Fig.821-15	15	1	Polna/Zetkama	-	-
1Z01	Zawór zwrotny gwintowany	art. PH020	15	1	Perfexim	-	-
1S01	Zawór kulowy spawalny	PN16	65	2	Broen DZT	-	1
1S05	Zawór kulowy spawalny - uzupełnianie	PN16	15	1	Broen DZT	-	-
1G01	Zawór impulsowy	PN16	10	2	Perfexim	-	-
-	Rurociągi w obrębie węzła cieplnego	moduł przyłączeniowy	65	kpl.	-	-	1

Wykaz urządzeń wchodzących w skład węzła

Typ: ECWR-400/70
 Obiekt: Kielce, ul. Olszewskiego
 Kod: 180713
 Opis: dwufunkcyjny węzeł cieplny woda-woda zasilany z miejskiej sieci ciepłej o parametrach j.n.:

Parametry pracy

Strona wysokoparametrowa

Cisnienie max pracy - bar	16
Temperatura max pracy - st C	120
Cisnienie próby hydraulicznej - bar	25

Strona niskoparametrowa

Parametry \ Rodzaj instalacji odbiorczej	c.o.	c.w.u.
Moc kW	400	70
Temperatura zasilania st C	70	60
Temperatura powrotu st C	50	10
Ciśnienie max pracy bar	4	6
Cisnienie próby hydraulicznej - bar	9	9

Kategoria urządzenia wg PED	1
-----------------------------	---

2. Moduł ciepłej wody użytkowej (Producent: Elektrotermex Sp. z o.o. tel. 029 760 43 00)

Numer urządzenia	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	DN	Ilość	Producent	V [dm3]	PED
Strona wysokoparametrowa							
2W01	Wymiennik ciepła c.w.u. (lutowany) z izolacją	SL70-BR25-20-TL		1	SONDEX	1,21	-
2A01	Siłownik zaworu regulacyjnego c.w.u.	5824-10		1	Samson	-	-
2A02	Zawór regulacyjny c.w.u.	3222 ,Kvs 4,00 m3/h	15	1	Samson	-	-
2S02	Zawór kulowy spawalny	PN16	25	2	Broen DZT	-	-
2S05	Zawór kulowy gwintowany - odpowietrzenie	PN16	15	1	Perfexim	-	-
2S06	Zawór kulowy gwintowany - odwodnienie	PN16	15	1	Perfexim	-	-
-	Rurociągi w obrębie węzła cieplnego	moduł c.w.u. - str. wysokoparametrowa	25	kpl.	-	-	-
Strona niskoparametrowa							
2A04	Czujnik temperatury wody instalacyjnej	5207 - 64		1	Samson	-	-
2A05	Czujnik temperatury wody instalacyjnej L=190	5207 - 65		2	Samson	-	-
2A06	Regulator temperatury z zaworem trójdrogowym (mieszający)	43-3 PN25/T150C - ,Kvs 4,00 m3/h	15	1	Samson	-	-
	Typ mieszający	końcówki gwintowane GZ					
	Termostat regulacyjny	2430K					
	Zakres nastaw (nast. 60stC)	25... 70°C					
	Kapilara	2 m		1			
2A07	Przetwornik ciśnienia z kurkiem + U-rurką M20x1,5	0T-1 / 4-20 mA / 0-1.0MPa	-	1	WIKA	-	-
2R03	Zawór równoważący	STAD - 20	20	1	TA HYDRONICS	-	-
2P01	Pompa cyrkulacyjna	UPS 25-40 N 96913060		1	Grundfos	-	-
2P03	Pompa ładująca	UPS 25-40 N 96913060		1	Grundfos	-	-
2L01	Wodomierz zimnej wody - wg MID	JS-2.5 dn 15 , Q3 2,50	15	1	Powogaz /Aparator	-	-
2B01	Zawór bezpieczeństwa membranowy	PRESCOR B Dn 25 Po= 0,6 MPa	25	2	FLAMCO	-	4
2M01	Manometr tarczowy z kurkiem manom.	M100 / 0-1.0 MPa		1	KFM	-	-
2T01	Termometr techniczny tarczowy bimetaliczny	T100 / 0 - 100°C/ R-50		1	KWT	-	-
2F01	Filtr siatkowy mufowy	FS-25	25	1	Perfexim	-	-
2F02	Filtr siatkowy mufowy	FS-20	20	1	Perfexim	-	-
2Z01	Zawór zwrotny gwintowany	art. PH020	25	1	Perfexim	-	-
2Z02	Zawór zwrotny gwintowany	Socla 601 149B2505	20	1	Socla	-	-
2Z03	Zawór zwrotny gwintowany	art. PH020	25	1	Perfexim	-	-
2G01	Zawór kulowy gwintowany	PN 10	25	7	Perfexim	-	-
2G01a	Zawór kulowy gwintowany - normalnie zamknięty	PN 6 / T 80°C	25	1	Perfexim	-	-
2G02	Zawór kulowy gwintowany	PN 6 / T 80°C	20	2	Perfexim	-	-
2G03	Zawór kulowy gwintowany - odpowietrzenie	PN 6 / T 80°C	15	1	Perfexim	-	-
2G04	Zawór kulowy gwintowany - odwodnienie	PN 6 / T 80°C	25	2	Perfexim	-	-

Wykaz urządzeń wchodzących w skład węzła

Typ: ECWR-400/70

Obiekt: Kielce, ul. Olszewskiego

Kod: 180713

Opis: dwufunkcyjny węzeł cieplny woda-woda zasilany z miejskiej sieci ciepłej o parametrach j.n.:

Parametry pracy

Strona wysokoparametrowa

Cisnienie max pracy - bar	16
Temperatura max pracy - st C	120
Cisnienie próby hydraulicznej - bar	25

Strona niskoparametrowa

Parametry \ Rodzaj instalacji odbiorczej	c.o.	c.w.u.
Moc kW	400	70
Temperatura zasilania st C	70	60
Temperatura powrotu st C	50	10
Ciśnienie max pracy bar	4	6
Cisnienie próby hydraulicznej - bar	9	9

Kategoria urządzenia wg PED	1
-----------------------------	---

3. Moduł centralnego ogrzewania (Producent: Elektrotermex Sp. z o.o. tel. 029 760 43 00)

Numer urządzenia	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	DN	Ilość	Producent	V [dm3]	PED
Strona wysokoparametrowa							
3W01	Wymiennik ciepła c.o. (lutowany) z izolacją	SL140-BR16-30-TK		1	SONDEX	4,875	1
3A01	Silownik zaworu regulacyjnego c.o.	5824-10		1	Samson	-	-
3A02	Zawór regulacyjny c.o.	3222 ,Kvs 12,50 m3/h	40	1	Samson	-	-
3A04	Czujnik temperatury wody sieciowej	5277-2		1	Samson	-	-
3S01	Zawór kulowy spawalny	PN 16 / T 124°C	65	2	Broen DZT	-	1
3S02	Zawór kulowy gwintowany - odpowietrzenie	PN 16 / T 124°C	15	2	Perfexim	-	-
3S03	Zawór kulowy gwintowany - odwodnienie	PN 16 / T 124°C	15	1	Perfexim	-	-
-	Rurociągi w obrębie węzła cieplnego	moduł c.o. - str. wysokoparametrowa	65	kpl.	-	-	1
Strona niskoparametrowa							
3A00	Regulator temp. (wspólny dla c.o., c.w.)	Trovis 5576+M-BUS		1	Samson	-	-
	Moduł	MR-IR-2A		2	Samson	-	-
3A05	Czujnik temperatury wody instalacyjnej	5277-2		2	Samson	-	-
3A07	Przetwornik ciśnienia z kurkiem + U-rurką M20x1,5	OT-1 / 4-20 mA / 0-1.0MPa	-	1	WIKI	-	-
3P01	Pompa obiegowa c.o.	Magna3 50-120 F 97924284		1	Grundfos	-	-
3B01	Zawór bezpieczeństwa membranowy	PRESCOR DN32 4 bar	32	1	FLAMCO	-	4
3M01	Manometr tarczowy z kurkiem manom.	M100 / 0-1.0 MPa		4	KFM	-	-
3T02	Termometr techniczny tarczowy bimetaliczny	T100 / 0 - 120°C / R-80		2	KWT	-	-
3F02	Filtr siatkowy kołnierzykowy	Fig.821-80	80	1	Polna/Zetkama	-	-
3G01	Przepustnica odcinająca wraz z przeciwkołnierzami	SYLAX-URANIE 149G010928	80	2	SOCLA	-	-
3G06	Zawór kulowy gwintowany - uzupełnienie	PN 10	15	1	Perfexim	-	-
3G08	Zawór kulowy gwintowany - odwodnienie	PN 10	25	1	Perfexim	-	-
3O01	Odpowietrznik automatyczny		15	1	Taco	-	-
-	Rozdzielnia elektryczna węzła kompaktowego			kpl.	ETX	-	-
Urządzenia poza węzłem kompaktowym - dostawa luzem							
2N01	Zasobnik c.w. (emaliowany) z izolacją - uzbroić w armaturę	500l - bez rury opadowej PN6	-	1	Instalmet	500	-
3A06	Czujnik temperatury zewnętrznej	5227-2		1	Samson	-	-
3G07	Złącze samodcinające	SU	25	1	Caleffi	-	-
3N01	Naczynie wzbiorcze przeponowe	400N PN 6 bar		1	Reflex	400	3
3M01a	Manometr tarczowy z kurkiem manom.	M100 / 0-1.0 MPa		1	KFM	-	-

Rurociągi prefabrykowanego węzła cieplnego:

strona wysokoparametrowa:

strona niskoparametrowa - obieg c.o.:

strona niskoparametrowa - obieg c.w.u.:

rury stalowe czarne bez szwu

rury stalowe czarne bez szwu

ze stali nierdzewnej AISI 316

d) **Instalacje wod-kan.** (dane charakterystyczne, typ, ilość liczniki zużycia, pompy obiegowe zasobniki, zbiorniki ciśnieniowe, zawory , kotły itp.)

20	Podgrzewacz c.w.u. nr 1	3811800 / 00274	0.24		Badanie kontrolne UDT co 2 lata
21	Podgrzewacz c.w.u. nr 2	3811800 / 00275	0.24		Badanie kontrolne UDT co 2 lata
22	Podgrzewacz c.w.u. nr 3	3811800 / 00277	0.24		Badanie kontrolne UDT co 2 lata
23	Zestaw hydroforowy	n/d	0.37		Eksploatacja wg DTR urządzenia
24	Hydrant wewnętrzny DN 25	n/d	korytarze - cały budynek		Przegląd co rok wykonywany przez strażaka
25	Przepustnica z napędem elektrycznym	n/d	0.37		Eksploatacja wg DTR urządzenia
26	Naczynie przeponowe N400	14 O 1107 90468 / 2014	0.26		Badanie kontrolne UDT co 4 lata
27	Węzeł cieplny	ECWR-400/70 nr 11694	0.26		Eksploatacja wg DTR urządzenia

e) **Systemy klimatyzacji i wentylacji (min. systemy chłodniczo-grzewcze)**

1	Agregat zewnętrzny	AJY144GALH	dach	dach	Przegląd urządzeń 3 razy w roku zakres zgodny z DTR
2	klimatyzator kanałowy	ARXD12GALH	1.20	biuro	
3	klimatyzator kanałowy	ARXD09GALH	1.21	biuro	
4	klimatyzator kanałowy	ARXD09GALH	1.22	biuro	
5	klimatyzator kanałowy	ARXD12GALH	1.23	biuro	
6	klimatyzator kanałowy	ARXD12GALH	1.24	biuro	
7	klimatyzator kanałowy	ARXD12GALH	1.25	biuro	
8	klimatyzator kanałowy	ARXD09GALH	0.8	pomieszczenie biurowe	
9	klimatyzator kanałowy	ARXD09GALH	0.10	laboratorium	
10	klimatyzator kanałowy	ARXD14GALH	0.12	laboratorium	
11	klimatyzator kanałowy	ARXD12GALH	0.19	pomieszczenie magazynowe	
12	klimatyzator kanałowy	ARXD12GALH	0.19	pomieszczenie magazynowe	
13	klimatyzator kanałowy	ARXD12GALH	0.20	pomieszczenie magazynowe	
14	klimatyzator kanałowy	ARXD12GALH	0.20	pomieszczenie magazynowe	
15	klimatyzator kanałowy	ARXD07GALH	0.21	pomieszczenie magazynowe	
16	klimatyzator kanałowy	ARXD09GALH	0.22	pomieszczenie magazynowe	
17	klimatyzator kanałowy	ARXD09GALH	0.23	pomieszczenie magazynowe	

1	Agregat zewnętrzny	AJY108GALH	dach	dach	Przegląd urządzeń 3 razy w roku zakres zgodny z DTR
		AJY108GALH			
2	klimatyzator kanałowy	ARXD09GALH	1.17	biuro	
3	klimatyzator kanałowy	ARXD09GALH	1.17	biuro	
4	klimatyzator kanałowy	ARXD09GALH	1.16	pokój do gry w golfa	
5	klimatyzator kanałowy	ARXD18GALH	1.15	biuro	
6	klimatyzator kanałowy	AUXA30GALH	1.2	korytarz	
7	klimatyzator kanałowy	AUXA30GALH	1.2	korytarz	
8	klimatyzator kanałowy	ARXD14GALH	1.6	sala spotkań	
9	klimatyzator kanałowy	ARXD14GALH	1.6	sala spotkań	
10	klimatyzator kanałowy	ARXD09GALH	0.38	laboratorium	
11	klimatyzator kanałowy	ARXD18GALH	0.39	laboratorium	
12	klimatyzator kanałowy	ARXD14GALH	0.35	laboratorium	
13	klimatyzator kanałowy	ARXD14GALH	0.35	laboratorium	
14	klimatyzator kanałowy	ARXD24GALH	0.34	laboratorium	
15	klimatyzator kanałowy	ARXD12GALH	0.30	laboratorium	
16	klimatyzator kanałowy	ARXD18GALH	0.29	pomieszczenie magazynowe	
17	klimatyzator kanałowy	ARXD14GALH	0.28	pomieszczenie magazynowe	
1	Agregat zewnętrzny	AJYA40LALH	dach	dach	Przegląd urządzeń 4 razy w roku zakres zgodny z DTR
2	klimatyzator kanałowy	ARXD18GALH	1.7	sala konsumpcyjna	
3	klimatyzator kanałowy	ARXD18GALH	1.7	sala konsumpcyjna	
1	Agregat zewnętrzny	AJYA40LALH	dach	dach	Przegląd urządzeń 4 razy w roku zakres zgodny z DTR
2	klimatyzator kanałowy	ARXD18GALH	0.27	pomieszczenie technofotowoltaika	
3	klimatyzator kanałowy	ARXD18GALH	0.27a	pomieszczenie technoteletechnika	
4	klimatyzator kanałowy	ARXD18GALH	0.36	rozdzielnia główna	
1	Agregat zewnętrzny	AJY144GALH	dach	dach	Przegląd urządzeń 3 razy w roku zakres zgodny z DTR
		AJY144GALH			
2	klimatyzator kasetonowy	AUXA24GALH	Obszar ECN	Recepcja	
3	klimatyzator kasetonowy	AUXA24GALH		Recepcja	
4	klimatyzator kasetonowy	AUXA30GALH		Sala Kinowa	
5	klimatyzator kasetonowy	AUXA30GALH		Sala Kinowa	
6	klimatyzator kasetonowy	AUXA18GALH		ECN Antresola	
7	klimatyzator kasetonowy	AUXA18GALH		ECN Antresola	
8	klimatyzator kasetonowy	AUXA30GALH		ECN	
9	klimatyzator kasetonowy	AUXA30GALH		ECN	
10	klimatyzator kasetonowy	AUXA30GALH		ECN	

11	klimatyzator kasetonowy	AUXA30GALH		ECN	
12	klimatyzator kasetonowy	AUXA30GALH		ECN	
13	klimatyzator kasetonowy	AUXA30GALH		ECN	
14	klimatyzator kasetonowy	AUXA30GALH		ECN	
1	Centrala wentylacyjna	VS-75-L-SES/RC	dach	dach	
2	Agregat chłodniczy CLINT	MHA/K151	dach	dach	
3	Centrala wentylacyjna	VS-21-SS/PC	dach	dach	
4	Agregat chłodniczy Fujitsu	AOYG45LATT	dach	dach	
5	Centrala wentylacyjna	VS-21-SS/PC	dach	dach	
6	Agregat chłodniczy Fujitsu	AOYG24LFCC	dach	dach	
7	Centrala wentylacyjna	VS-21-SS/PC	dach	dach	
8	Agregat chłodniczy Fujitsu	AOYG45LATT	dach	dach	
9	Jednostka napowietrzająca SMAY	iSWAYFC	dach	dach	
10	wentylator dachowy SystemAir	DVNI 355 E4	dach	dach	
11	wentylator dachowy SystemAir	DVNI 355 E4	dach	dach	
12	wentylator dachowy SystemAir	DVSI 225EV	dach	dach	
13	wentylator dachowy SystemAir	TFSR 125M	dach	dach	
14	wentylator dachowy SystemAir	DVSI 355E4	dach	dach	
15	wentylator dachowy SystemAir	DVSI 355E4	dach	dach	
16	wentylator dachowy SystemAir	DVSI 225EZ	dach	dach	
17	Kurtyna powietrzna Juwent	Silver-1-200-E-H-A NT	wejście główne		
18	Kurtyna powietrzna Juwent	Silver-1-200-E-H-A NT	wejście główne		
19	Kurtyna powietrzna Juwent	Silver-1-100-E-H-A NT	wejście boczne		

Przegląd urządzeń 3 razy w roku zakres zgodny z DTR

f) Inne instalacje

Nazwa urządzenia	System	Lokalizacja	Producent	Ilość
sterownik PLC CX8090	Instalacja Fotowoltaiczna	0.36 pomieszczenie RG	Beckhoff	1
moduł wejść cyfrowych EL1008	Instalacja Fotowoltaiczna	0.36 pomieszczenie RG	Beckhoff	1
moduł wyjść cyfrowych EL2008	Instalacja Fotowoltaiczna	0.36 pomieszczenie RG	Beckhoff	1
zakończenie magistrali EL90011	Instalacja Fotowoltaiczna	0.36 pomieszczenie RG	Beckhoff	1
stacja pogodowa z	Instalacja	Daszek wejście	Elsner	1

modbus RTU PO3/3-Modbus	Fotowoltaiczna	główne		
- inwerter FRONIUS GALVO 1.5-1	Instalacja Fotowoltaiczna	0.27 pomieszczenie fotowoltaiki	FRONIUS	4
inwerter FRONIUS GALVO 2.0-1	Instalacja Fotowoltaiczna	0.27 pomieszczenie fotowoltaiki	FRONIUS	11

łąćzna ilość paneli fotowoltaicznych – 338 szt.

DOMOFON	LEELEN Moduł instalacyjny Audio-Video na szynę DIN		2,00
	LEELEN Monitor Kolorowy JB5000_V4 - 4"		5,00
	LEELEN Zasilacz 12VDC na szynę DIN		2,00
	LEELEN Zasilacz 32VDC na szynę DIN		2,00
	LEELEN Panel zewnętrzny		2,00

Urządzenia specjalistyczne, które wymagają wiedzy fachowej winny być konserwowane przez autoryzowanych przedstawicieli producenta lub Wykonawca powinien przeszkolić swoich pracowników w tym zakresie przez producentów urządzeń.

W odniesieniu urządzeń na gwarancji należy ściśle przestrzegać warunków gwarancji. Nie stosowanie się do powyższego w wyniku czego Zamawiający utraci prawo do gwarancji pełne zobowiązania w tym zakresie przejmuje Wykonawca, który się do utraty tej gwarancji przyczynił.