

Lp.	Nazwa urządzenia	Jednostka	Ilość	Cena netto za konserwację co miesiąc	Cena brutto za konserwację co miesiąc	Wartość brutto do końca umowy
Centrum Języków Obcych Kielce ul. Uniwersytecka 17						
1.	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ					
2.	Wodomierz skrzydełkowy 040,	Szt.	1			
3.	Zestaw pompowy do podnoszenia ciśnienia Vario z regulacją prędkości obrotowej o wydajności Q=16 m ³ /h, H = 10,0 mSW Wilo typ COR-2MVIE 403-2G/VR-EB -	kpl.	1			
4.	System dezynfekcji termicznej firmy Danfoss z zastosowaniem: zaworów termostatycznych ograniczających temperaturę cyrkulacji z siłownikami elekt. typ MTCV-C współpracujących ze sterownikiem typ CCR.	Kpl.	1			
5.	INSTALACJA WĘZŁA CIEPLNEGO (CO+CWU)					
6.	Płytowy wymiennik ciepła przeciwprądowy lutowany typ CB76-30L z izolacją termiczną, Q=322 kW - dla c.o. i wentylacji	szt.	2			
7.	Płytowy wymiennik ciepła przeciwprądowy zgrzewany typ AlfaNova 27-18H z izolacją termiczną, Q=29,4kW - ciepła woda użytkowa	szt.	1			
8.	Stabilizator ciepłej wody użytkowej (pionowy) poj. 200 l, max. ciśn. 0,6 MPa, max. temp. 80 °C (wymagane dopuszczenie PZH)	szt.	1			
9.	Naczynie przeponowe Reflex typ NG 140/6, P _{rob} = 6 bar, nastawa wstępna 3,0 bary	szt.	1			
10.	Pompa obiegowa CO/CT (1 pracująca + 1 rezerwowa) typ Stratos 80/1-12 PN 6, z silnikiem 1-fazowym, f=50 Hz, pobór mocy P _x =1,57 kW, moc znamion. P ₂ = 1,3 kW, Wilo	szt.	2			
11.	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. typ Star-Z 20/7 CircoStar, 3-stopnie regulacji prędkości obrotowej, PN10, z silnikiem 1-fazowym, pobór mocy P _x =0,146kW, moc znamionowa P ₂ = 0,073kW, f=50Hz (wymagane dopuszcz. PZH dla c.w.u.) Wilo	szt.	1			
12.	Szafa sterownicza wymiennikowi z zestawem sterownikiem PXC100 Siemens oraz regulatorem TROVIS typ 5179 z kompletem czujników i ograniczników temperatury, przetworników ciśnienia	Kpl.	1			
13.	Zawór regulacyjny typu 3222 , DN32, PN25, wykonanie kołnierzowe, t _{max} 150°C, dla wody, K _{vs} =16 m ³ /h, skok nominalny 12 mm, z siłownikiem typu 5825-20 (z funkcją bezpieczeństwa „trzczeń siłownika wysuwany na zewnątrz”), zasilanie 230 V, 50Hz,	kpl.	1			
14.	Zawór regulacyjny typu 3222 , DN15, PN25, wykonanie kołnierzowe, t _{max} 150°C, dla wody, zredukowany K _{vs} =1,6 m ³ /h, skok nominalny 6 mm, z siłownikiem typu 5825-13 (z funkcją bezpieczeństwa „trzczeń siłownika wysuwany na zewnątrz”) zasilanie 230 V, 50Hz	kpl.	1			
15.	Czujnik temperatury zanurzeniowy typu 5277-2 (Pt1000) z tuleją osłonową - montaż w ruroc. DN125 Samson	szt.	1			
16.	Czujnik temperatury zanurzeniowy o krótkiej stałej czasowej typu 5207-64 (Pt1000) - montaż w trójniku DN25oc Samson	szt.	1			
17.	Czujnik temperatury zewnętrznej typu 5227-2 (Pt1000) Samson	szt.	1			
18.	Regulator różnicy ciśnień i przepływu typu 47-1, DN40, PN25, t _{max} 150°C, dla wody, korpus kołnierzowy, K _{vs} =20m ³ /h, zakres nastaw wartości zadanej różnicy ciśnień Ap= 0,1 ¹ bar, (nastawa 0,5 bara), mierniczy spadek ciśn. Ap _{miern} = 0,2 bara, z	szt.	1			
19.	Regulator różnicy ciśnień i przepływu typu 47-1, DN15, PN25, t _{max} 150°C, dla wody, z nakręcanymi kołnierzami, K _{vs} =2,5m ³ /h, zakres nastaw wartości zadanej różnicy ciśnień Ap= 0,1 ¹ 0,5 bara, (nastawa 0,3 bara), mierniczy spadek ciśn. Ap _{miern} = 0,2 b	szt.	1			
20.	Reduktor ciśnienia typ 6243.1, DN15, PN25, tmax 90 °C, z manometrem, zakres nastaw 1,5-5 bar, Qmax 1,8 m ³ /h SYR	szt.	1			
21.	Integrator typ MULTICAL 601 : - do współpracy z przetwornikiem przepływu zamontowanym na rurociągu powrotnym - z zasilaniem bateryjnym - ze zliczaniem energii nadprogowej z modulem do dwustronnej komunikacji ' M-Bus Kamstrup'	szt.	1			
22.	Przetwornik przepływu ULTRAFLOW typ 65-S-CJBD-336, DN40, q _p =10,0 m ³ /h, q=0,1m ³ /h Kamstrup	szt.	1			
23.	Czujnik temperatury Pt500 z kablem o długości 3,0 m Kamstrup	szt.	2			
24.	Króciec do montażu na rurociągu DN65 z osłoną czujnika temperatury o długości L=90 mm Kamstrup	szt.	2			
25.	Złącze samoodcinające SU, DN20 (zabezpieczone odcięcie z możliwością opróżniania naczynia wzbiorczego) Reflex-Polska	szt.	1			
26.	Zawór bezpieczeństwa Syr, typ 1915, DN25 ciśn. otwarcia 6,0 bar S	szt.	2			
27.	Zawór bezpieczeństwa Syr, typ 2115, DN25 ciśn. otwarcia 6,0 bar	szt.	1			
28.	Wodomierz wielostrumieniowy do wody zimnej WS-1,5, DN20, Qn = 1,5 m ³ /h, z kpl. łączników Powogaz	szt.	1			
29.	Wodomierz JS 0,6 model 46, DN15, QN = 0,6 m ³ /h, PN16, tmax 90 °C, Qmin = 0,012 m ³ /h (przy zabudowie poziomej), Qmax = 1,2 m ³ /h, z kpl. łączników Metron	szt.	1			
30.	Manometr tarczowy 0 ¹ 1,6 MPa, klasa dokładności 1,6, z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym	szt.	13			

31.	Manometr tarczowy 0 [^] 0,6 MPa, klasa dokładności 1,6, z rurką syfonową i kurkiem manometrycznym	szt	7			
32.	Manometr tarczowy 0 [^] 0,6 MPa, klasa dokładności 1,6, z kurkiem manometrycznym	szt	3			
33.	Termometr bimetaliczny tarczowy 0 [^] 150 °C, klasa dokładności 1,6, przyłącze tylne	szt	2			
34.	Termometr bimetaliczny tarczowy 0 [^] 150 °C, klasa dokładności 1,6	szt	2			
35.	Termometr bimetaliczny tarczowy 0 [^] 100 °C, klasa dokładności 1,6	szt	5			
36.	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
37.	Zawór regulacyjny dwudrogowy z siłownikiem MC 55Y; zasilanie 24V; sygnał sterujący 0 - 10 CV 216 RGA DN 20 kvs=6.30	szt	1			
38.	Zawór regulacyjny dwudrogowy z siłownikiem MC 55Y; zasilanie 24V; sygnał sterujący 0 - 10 CV 216 RGA DN 32 kvs=12.50	szt	3			
39.	Zawór regulacyjny trójdrogowy z siłownikiem MC 55Y; zasilanie 24V; sygnał sterujący 0 - 10 CV 316 RGA DN 40 kvs=20.0	szt	2			
40.	Zawór regulacyjny trójdrogowy strefowy do fan-coili z siłownikiem o płynnej regulacji MC 15/24 CV 316 Z DN 15 kvs=0.63	szt	9			
41.	Elektronicznie regulowana pompa podwójna H=50,0 kPa, V=0,9 dm ³ /s, P=0,55kW, U=400V typ DP-E 32/100-0,55/2 R1 3~ PN10 WILO	szt	1			
42.	Elektronicznie regulowana pompa podwójna H=50,0 kPa, V=2,0 dm ³ /s, P=0,75kW, U=400V typ DP-E 50/115-0,75/2 R1 3~ PN10 WILO	szt	1			
43.	Pojedyńcza pompa obiegowa H = 11,0 kPa, V=2,5 m ³ /h, P=0,11kW, U=400V typ TOP-S 25/13 3~ PN10 WILO	szt	1			
44.	Pojedyńcza pompa obiegowa H=20,0 kPa, V=4,2 m ³ /h, P=0,07kW, U=400V typ TOP-S 30/4 3~ PN10 WILO	szt	1			
45.	Pojedyńcza pompa obiegowa H = 10,0 kPa, V=3,4 m ³ /h, P=0,07kW, U=230V typ Star-RS 25/2 ClassicStar WILO	szt	1			
46.	Pojedyńcza pompa obiegowa H = 15,0 kPa, V=3,5 m ³ /h, P=0,05kW, U=400V typ TOP-S 25/5 3~ PN10 WILO	szt	1			
47.	Kurtyna powietrza z nagrzewnicą wodną, termostatem pomieszczeniowym długość L=2100mm moc grzewcza Q=10kW wydajność V=4400m ³ /h Pel=0,15kW typ KP Silver 2-210-W JUWENT	kpl.	2			
48.	Kurtyna powietrza z nagrzewnicą wodną, termostatem pomieszczeniowym długość L=2000mm moc grzewcza Q=10kW wydajność V=2250m ³ /h Pel=0,10kW typ KP Silver 1-200-W JUWENT	kpl.	2			
49.	Kurtyna powietrza z nagrzewnicą wodną, termostatem pomieszczeniowym długość L=2250mm moc grzewcza Q=20kW wydajność V=8100m ³ /h Pel=0,38kW typ KP Silver 3-225-W JUWENT	kpl.	1			
50.	Zawór regulacyjny dwudrogowy strefowy do kurtyń z siłownikiem MC 15/24 ON/OFF CV 216 Z DN 15 kvs = 1.60	kpl.	5			
51.	Grzejnik elektryczny Q=500W	szt	2			
52.	INSTALACJA CHŁODNICZA					
53.	Agregat wody lodowej CH01 w wykonaniu zewnętrznym, w wersji wyciszonej, wyposażony w sprężarki typu scroll, skraplacz chłodzony powietrzem, z opcją free-cooling, z pełnym wsadem fabrycznym czynnika chłodniczego i oleju, z kompletną armaturą regulacyjną i zabezpieczającą, z modułem hydraulicznym wyposażonym w podwójną pompę niskociśnieniową, z czujnikiem przepływu. Pracujący na czynniku chłodniczym R410a. Z wytlumieniem dynamicznym drgań urządzenia - moc chłodnicza Qch=152 kW - temperatura czynnika 7/12°C - glikol 36% - max. poziom hałasu 57 dB(A) w odległości 10m - zasilanie el. 80,0 kW / 400V AERMEC NRL 0700. FAP4	szt	1			
54.	Moduł hydrauliczny dla agregatu CH 01 z podwójną jednostopniową pompą wirową TPED 65-180/2-S, z przeciwniebiegłymi króćcami ssawnym i tłocznym w układzie in-line, z kompletem zaworów, kompletem manometrów, armaturą zabezpieczającą, filtrami, obudowa w kolorze agregatu, izolacją, kołnierze przyłączeniowe, naczynie przeponowe 50 litrowe. - wysokość podnoszenia dP=110 kPa - przepływ V=28,8 m ³ /h	Kpl.	1			
55.	Pompa uzupełniająca czynnik chłodniczy w instalacji wody lodowej, z możliwością pracy z glikolem 36%, z węzłem elastycznym zbrojonym, z zaworem spustowym do końcówki węża Pel= 0,75 kW/400V	kpl.	1			
56.	Klimakonwektor kanałowy 4-ro rurowy chłodząco-grzewczy FCX 32 PO AERMEC	szt	1			
57.	Klimakonwektor kanałowy 4-ro rurowy chłodząco-grzewczy wraz ze skrzynką rozprężną, z tacą ociekową pod chłodnicą, z kompletem materiałów montażowych, z pompką skroplin - Qch=2,0 kW na średnim biegu - temperatura wody 7/12°C - glikol 36% - Pel = 0,2 kW / 230V FCX 42 PO AERMEC	szt	25			

58.	Klimakonwektor kanałowy 4-ro rurowy chłodząco-grzewczy wraz ze skrzynką rozprężną, z tacą ociekową pod chłodnicą, z kompletem materiałów montażowych, z pompką skroplin - Qch=3,3 kW na średnim biegu - temperatura wody 7/12°C - glikol 36% - Pel = 0,2 kW / 230V FCX 82 PO AERMEC	szt.	4		
59.	Klimakonwektor kanałowy 4-ro rurowy chłodząco-grzewczy wraz ze skrzynką rozprężną, z tacą ociekową pod chłodnicą, z kompletem materiałów montażowych, z pompką skroplin - Qch=3,9 kW na średnim biegu - temperatura wody 7/12°C - glikol 36% - Pel = 0,2 kW / 230V FCX 82 PO AERMEC	szt.	4		
60.	Sterownik (zadajnik) temperatury współpracujący z termostatem pomieszczeniowym, z możliwością grupowania klimakonwektorów Fan coile przystosowane do pracy grupowej: - 02.10; 02.11	szt.	1		
61.	Sterownik (zadajnik) temperatury współpracujący z termostatem pomieszczeniowym	szt.	32		
62.	Wodomierzowy licznik ciepła Qnom=30m3/h; DN80 POWOGAZ	szt.	1		
63.	Pompa uzupełniająca czynnik chłodniczy w instalacji wody lodowej, z możliwością pracy z glikolem 36%, z węzłem elastycznym zbrojonym, z zaworem spustowym do końcówki węża Pel= 0,75 kW/400V WJ 203 X WILO	szt.	1		
64.	Agregat wody lodowej CH-02 w wykonaniu zewnętrznym, w wersji wyciszonej, wyposażony w sprężarki typu scroll, skraplacz chłodzony powietrzem, z opcją free-cooling, z pełnym wsadem fabrycznym czynnika chłodniczego i oleju, z kompletną armaturą regulacyjną i zabezpieczającą, z modułem hydraulicznym wyposażonym w podwójną pompę wysokociśnieniową, z czujnikiem przepływu. Pracujący na czynniku chłodniczym R410a. Z wytłumieniem dynamicznym drgań urządzenia - moc chłodnicza Qch=330 kW - temperatura czynnika 7/12°C - glikol 36% - max. poziom hałasu 59 dB(A) w odległości 10m - zasilanie el. 139,0 kW / 400V AERMEC NRL 1400. FAP4	szt.	1		
65.	Moduł hydrauliczny dla agregatu CH 02 z podwójną jednostopniową pompą wirową TPED 100-160/2-S, z przeciwnymi króćcami ssawnym i tłocznym w układzie in-line, z kompletem zaworów, kompletem manometrów, armaturą zabezpieczającą, filtrami, obudowa w kolorze agregatu, izolacja, kołnierze przyłączeniowe, naczynie przeponowe 50 litrowe. - wysokość podnoszenia dP=110 kPa - przepływ V=62,5 m3/h	szt.	1		
66.	Klimakonwektor kanałowy 4-ro rurowy chłodząco-grzewczy wraz ze skrzynką rozprężną, z tacą ociekową pod chłodnicą, z kompletem materiałów montażowych, z pompką skroplin - Qch=4,0 kW na średnim biegu - temperatura wody 7/12°C - glikol 36% - Pel = 0,2 kW / 230V FCX 82 PO AERMEC	szt.	54		
67.	Klimakonwektor kanałowy 4-ro rurowy chłodząco-grzewczy wraz ze skrzynką rozprężną, z tacą ociekową pod chłodnicą, z kompletem materiałów montażowych, z pompką skroplin - Qch=1,2 kW na średnim biegu - temperatura wody 7/12°C - glikol 36% - Pel = 0,2 kW / 230V FCX 32 PO AERMEC	szt.	1		
68.	Sterownik (zadajnik) temperatury współpracujący z termostatem pomieszczeniowym, z możliwością grupowania klimakonwektorów Fan coile przystosowane do pracy grupowej: - 02.18+02.25; 02.15+02.17; 02.12+02.14; 02.26+02.35; 01.12+01.21; 01.25+01.34; 00.20+00.29	szt.	21		
69.	Sterownik (zadajnik) temperatury współpracujący z termostatem pomieszczeniowym	szt.	1		
70.	Siłownik do zaworu regulującego TSE-M	szt.	53		
71.	Zawór trójdrogowy z siłownikiem MC15/24, 0..10V CV 316 MZ, Dn1	szt.	2		
72.	Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny dwudrogowy, z siłownikiem MC 55Y KTM 512, DN65	szt.	2		
73.	Wodomierzowy licznik ciepła Qnom=70m3/h; DN125 POWOGAZ	szt.	1		
74.	Agregat wody lodowej CH-03 w wykonaniu zewnętrznym, w wersji wyciszonej, wyposażony w sprężarki typu scroll, skraplacz chłodzony powietrzem, z opcją free-cooling, z pełnym wsadem fabrycznym czynnika chłodniczego i oleju, z kompletną armaturą regulacyjną i zabezpieczającą, z modułem hydraulicznym wyposażonym w podwójną pompę wysokociśnieniową, z czujnikiem przepływu. Pracujący na czynniku chłodniczym R410a. Z wytłumieniem dynamicznym drgań urządzenia. - moc chłodnicza Qch=186 kW - temperatura czynnika 7/12°C - glikol 36% - max. poziom hałasu 57 dB(A) w odległości 10m - zasilanie el. 80,0 kW / 400V AERMEC NRL 0750 FAP4	Kpl.	1		

75.	Moduł hydrauliczny dla agregatu CH 03 z podwójną jednostopniową pompą wirową TPED 65-180/2-S, z przeciwniegiymi króćcami ssawnym i tłocznym w układzie in-line, z kompletem zaworów, kompletem manometrów, armaturą zabezpieczającą, filtrami, obudowa w kolorze agregatu, izolacją, kolnierze przyłączeniowe, naczynie przeponowe 50 litrowe. - wysokość podnoszenia dP=110 kPa - przepływ V=28,8 m3/h	Kpl.	1			
76.	Klimakonwektor kanałowy 4-ro rurowy chłodząco-grzewczy wraz ze skrzynką rozprężną, z tacą ociekową pod chłodnicą, z kompletem materiałów montażowych, z pompką skroplin - Qch=3,3 kW na średnim biegu - temperatura wody 7/12°C - glikol 36% - Pel = 0,2 kW / 230V FCX 82 PO AERMEC	szt.	3			
77.	Klimakonwektor kanałowy 4-ro rurowy chłodząco-grzewczy wraz ze skrzynką rozprężną, z tacą ociekową pod chłodnicą, z kompletem materiałów montażowych, z pompką skroplin - Qch=3,9 kW na średnim biegu - temperatura wody 7/12°C - glikol 36% - Pel = 0,2 kW / 230V FCX 82 PO AERMEC	szt.	18			
78.	Sterownik (zadajnik) temperatury współpracujący z termostatem pomieszczeniowym, z możliwością grupowania klimakonwektorów Fan coile przystosowane do pracy grupowej: - 02.36^02.40; 01.22^01.24; 01.35^01.39; 00.30^00.34	szt.	7			
79.	Sterownik (zadajnik) temperatury współpracujący z termostatem pomieszczeniowym	szt.	7			
80.	Siłownik do zaworu regulującego TSE-M	szt.	22			
81.	Zawór trójdrogowy z siłownikiem MC15/24, 0..10V CV 316 MZ, Dn1	szt.	3			
82.	Niezależny od ciśnienia zawór regulacyjny dwudrogowy, z siłownikiem TA R 2524 KTM 512, Dn65	szt.	1			
83.	Wodomierzowy licznik ciepła Qnom=35m3/h; DN80 POWOGAZ	szt.	1			
84.	UKŁADY Z BEZPOŚREDNIM ODPAROWANIEM					
85.	Szafa klimatyzacji precyzyjnej SK 01 z jednostką zewnętrzną JZ 01, napełniona czynnikiem R410A, z kompletem automatyki, z zestawem do pracy całorocznej, z kompletem króćców do odprowadzania skroplin, z grzałką elektryczną, z skrzynką nawiewną - moc chłodnicza 15 kW (tpom. / g = 24°C /45%) - moc grzewcza 4,5 kW - (JW 01) pobór mocy elektrycznej 5,8 kW (400 V) - (JZ 01) pobór mocy elektrycznej 0,8 kW (230 V) - różnica poziomów max 12 m - długość przewodów freonowych max. 20 m AERMEC CXO 71a- L/R407C	kpl.	1			
86.	Klimatyzator typu multisplit z jednostką zewnętrzną, wewnętrznymi naściennymi chłodząco grzewczymi, napełniony czynnikiem R410A, z elementem rozprężnym, kompletem automatyki, z kompletem króćców do odprowadzenia skroplin z zestawem do pracy całorocznej - (JZ 02) moc chłodnicza 9,0 kW - (JW 01^03) moc chłodnicza 3,0 kW (tpom. / g = 24°C /45%) - pobór mocy elektrycznej 5,7 kW (230 V) - różnica poziomów max 12 m - długość przewodów freonowych max. 20 m JZ 02 MDS 120 JW 01^03 MDS36W AERMEC	kpl.	1			
87.	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Centrala nawiewno - wywiewna AHU1 z obrotowym wymiennikiem odzysku ciepła, wykonanie zewnętrzne, z ramą montażową, z kompletem przepustnic przystosowanych do napędu mechanicznego oraz kompletem króćców elastycznych, z wentylatorami przystosowanymi do sterowania falownikami Układ pionowy - sekcja wywiewna nad sekcją nawiewną. Stronę obsługi i króćców ustalić na podstawie rysunków. Masa całkowita:2503 kg Sekcja nawiewna: - obrotowy wymiennik odzysku ciepła z napędem i falownikiem zabudowanym w centrali, - filtr wstępny kieszeniowy klasy G4 - filtr wtórny kieszeniowy klasy F7 - nagrzewnica wodna Qg= 56,5 kW (50/70 oC) - chłodnica glikolowa Qc=53,5 kW (7/12oC) - wentylator V=12150 m3/h ; spręż dysp.400 Pa Sekcja wywiewna: - filtr wstępny kieszeniowy klasy G4 - wentylator V= 10200 m3/h					
88.		kpl.	1			
89.	Szafa sterownicza w wersji stojącej zabudowana na dachu ozn. LAP_AHU1 o wymiarach 2000x1000x400 obsługująca centralę wentylacyjną AHU01, przepustnice powietrza i klimakonwektory w pomieszczeniach biurowych i dydaktycznych w budynku skrzydło A, szafa wyposażona w przemienniki częstotliwości serii ACS310 firmy ABB, zestaw sterowników modułowych serii PXC100 firmy Siemens, osprzęt: zabezpieczenia, przekaźniki, styczniki, lamki kontrolne, wentylator chłodzący i dmuchawa grzewczą	Kpl.	1			

90.	<p>Centrala nawiewno - wywiewna AHU2 z obrotowym wymiennikiem odzysku ciepła, wykonanie zewnętrzne, z ramą montażową, z kompletem przepustnic przystosowanych do napędu mechanicznego oraz kompletem króćców elastycznych, z wentylatorami przystosowanymi do sterowania falownikami Układ pionowy - sekcja wywiewna nad sekcją nawiewną. Stronę obsługi i króćców ustalić na podstawie rysunków. Masa całkowita: 4133 kg Sekcja nawiewna: - obrotowy wymiennik odzysku ciepła z napędem i falownikiem zabudowanym w centrali, - filtr wstępny kieszeniowy klasy G4 - filtr wtórny kieszeniowy klasy F7 - nagrzewnica wodna Qg=96 kW (50/70 oC) - chłodnica glikolowa Qc= 77,5 kW (7/12oC) - wentylator V= 20600 m3/h ; spręż dysp. 400 Pa Sekcja wywiewna: - filtr wstępny kieszeniowy klasy G4 - wentylator V= 20600 m3/h ; spręż dysp. 400 Pa CSK—50-S-D-P/1-6/1-6/O/V JUWENT</p>	kpl.	1			
91.	<p>Szafa sterownicza w wersji stojącej zabudowana na dachu ozn. LAP_AHU2 o wymiarach 2000x1000x400 obsługująca centralę wentylacyjną AHU2 , przepustnice powietrza i klimakonwektory w pomieszczeniach biurowych i dydaktycznych w budynku skrzydło B, szafa wyposażona w przemienniki częstotliwości serii ACS310 firmy ABB, zestaw sterowników modułowych serii PXC100 firmy Siemens, osprzęt: zabezpieczenia, przekaźniki, styczniki, lamki kontrolne, wentylator chłodzący i dmuchawa grzewczą</p>	Kpl.	1			
92.	<p>Centrala nawiewno - wywiewna AHU 3 z obrotowym wymiennikiem odzysku ciepła, wykonanie zewnętrzne, z ramą montażową, z kompletem przepustnic przystosowanych do napędu mechanicznego oraz kompletem króćców elastycznych, z wentylatorami przystosowanymi do sterowania falownikami Układ pionowy - sekcja wywiewna nad sekcją nawiewną. Stronę obsługi i króćców ustalić na podstawie rysunków. Masa całkowita: 2702 kg Sekcja nawiewna: - obrotowy wymiennik odzysku ciepła z napędem i falownikiem zabudowanym w centrali, - filtr wstępny kieszeniowy klasy G4 - filtr wtórny kieszeniowy klasy F7 - nagrzewnica wodna Qg=77 kW (50/70 oC) - chłodnica glikolowa Qc= 60,5 kW (7/12oC) - wentylator V= 16500 m3/h ; spręż dysp. 400 Pa Sekcja wywiewna: - filtr wstępny kieszeniowy klasy G4 - wentylator V= 16500 m3/h ; spręż dysp. 400 Pa CSK—40-S-D-P/1-6/1-6/O/V JUWENT</p>	kpl.	1			
93.	<p>Szafa sterownicza w wersji stojącej zabudowana na dachu ozn. LAP_AHU3 o wymiarach 2000x1000x400 obsługująca centralę wentylacyjną AHU3, przepustnice powietrza i klimakonwektory w pomieszczeniach biurowych i dydaktycznych w budynku skrzydło B, szafa wyposażona w przemienniki częstotliwości serii ACS310 firmy ABB, zestaw sterowników modułowych serii PXC100 firmy Siemens, osprzęt: zabezpieczenia, przekaźniki, styczniki, lamki kontrolne, wentylator chłodzący i dmuchawa grzewczą</p>	kpl.	1			
94.	<p>Centrala nawiewno - wywiewna AHU4 z obrotowym wymiennikiem odzysku ciepła, wykonanie zewnętrzne, z ramą montażową, z kompletem przepustnic przystosowanych do napędu mechanicznego oraz kompletem króćców elastycznych, z wentylatorami przystosowanymi do sterowania falownikami Układ pionowy - sekcja wywiewna nad sekcją nawiewną. Stronę obsługi i króćców ustalić na podstawie rysunków. Masa całkowita: 3182 kg Sekcja nawiewna: obrotowy wymiennik odzysku ciepła z napędem i falownikiem zabudowanym w centrali, - filtr wstępny kieszeniowy klasy G4 - filtr wtórny kieszeniowy klasy F7 - nagrzewnica wodna Qg=79,5 kW (50/70 oC) - chłodnica glikolowa Qc=92,1 kW (7/12oC) - wentylator V= 17400 m3/h ; spręż dysp. 400 Pa Sekcja wywiewna: - filtr wstępny kieszeniowy klasy G4 - wentylator V= 12950 m3/h .</p>	kpl.	1			
95.	<p>Szafa sterownicza w wersji stojącej zabudowana na dachu ozn. LAP_AHU4 o wymiarach 2000x1000x400 obsługująca centralę wentylacyjną AHU4, przepustnice powietrza i klimakonwektory w pomieszczeniach biurowych i dydaktycznych w budynku skrzydło C, szafa wyposażona w przemienniki częstotliwości serii ACS310 firmy ABB, zestaw sterowników modułowych serii PXC100 firmy Siemens, osprzęt: zabezpieczenia, przekaźniki, styczniki, lamki kontrolne, wentylator chłodzący i dmuchawa grzewczą</p>	kpl.	1			
96.	<p>Elektrodowy nawilżacz parowy o wydajności G=56 kg/h Pel=49,4 kW (400V/50Hz) wraz z zabezpieczeniem przed zalaniem kanałów. lance parowe 2x600mm f 35NOVAP 3000 6564 NORDMAN</p>	kpl.	1			
97.	<p>Elektrodowy nawilżacz parowy o wydajności G=73kg/h Pel = 2x34,2 kW (400V/50Hz) wraz z zabezpieczeniem przed zalaniem kanałów. lance parowe 4x600mm f 36NOVAP 3000 9064 NORDMAN</p>	kpl.	1			
98.	<p>Nagrzewnica elektryczna , kanałowa wraz z termostatem Qg = 1,7 kW (230V) DH-160/20 Venture</p>	szt.	1			
99.	<p>Nagrzewnica elektryczna , kanałowa wraz z termostatem Qg = 1,1 kW (230V) DH-160/15 Venture</p>	szt.	1			

100.	Wentylator jednobiegowy do zabudowy w kanale prostokątnym, z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, z wyłącznikiem serwisowym i wyłącznikiem zabezpieczającym (zabudowanym przy wentylatorze), wraz z jednofazowym, 5-cio stopniowym regulatorem transformatorowym, dwunastawowym z zabezpieczeniem termicznym silnika - wydatek powietrza V=1800 m3/h - spręż zewnętrzny Dp=200 Pa - moc el. N=0,73 kW (230 V / 50 Hz)	kpl.	2			
101.	Wentylator jednobiegowy dachowy , z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, z wyłącznikiem serwisowym i wyłącznikiem zabezpieczającym (zabudowanym przy wentylatorze), transformatorowym regulatorem prędkości obrotowej oraz podstawą dachową - wydatek powietrza V=1800 m3/h - spręż zewnętrzny Dp=250 Pa - moc el. N=0,44 kW (400 V / 50 Hz) DV 400-4 D Rosenberg	kpl.	1			
102.	Wentylator jednobiegowy dachowy , z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, z wyłącznikiem serwisowym i wyłącznikiem zabezpieczającym (zabudowanym przy wentylatorze), transformatorowym regulatorem prędkości obrotowej oraz podstawą dachową - wydatek powietrza V=4050 m3/h - spręż zewnętrzny Dp=300 Pa moc el. N=0,9 kW (400 V / 50 Hz) DV 450L-4 D Rosenberg	kpl.	1			
103.	Wentylator jednobiegowy do zabudowy w kanale o przekroju kołowym, z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, z wyłącznikiem serwisowym (zabudowanym przy wentylatorze), wraz z transformatorowym regulatorem prędkości - wydatek powietrza V=150 m3/h - spręż zewnętrzny Dp=150 Pa moc el. N=0,065 kW (230 V / 50 Hz) R 100 L STAHL Rosenberg	kpl.	1			
104.	Szafa sterownicza w wersji stojącej zabudowana na dachu ozn. LAP_WN o wymiarach 2000x1000x400 obsługująca układy wentylacyjne pomieszczeń technicznych w budynku skrzydło A, szafa wyposażona w zestaw sterowników modułowych serii PXC100 firmy Siemens, osprzęt: zabezpieczenia, przekaźniki, styczniki, lamki kontrolne	kpl.	1			
105.	Kłapa przeciwpożarowa o odporności ogniowej EIS120 z wyzwalaczem elektromagnetycznym 24V, z silownikiem elektrycznym 24V prądu stałego, ze stykami sygnalizacji krańcowych położenia klapy MERCOR	kpl.	77			
106.	Przepustnica prostokątna z silownikiem modułowanym 24V, 5Nm, 24V, 0..10V GDB161.1E Siemens	kpl.	58			

Łącznie za konserwację budynku	Cena netto za konserwację co miesiąc	Cena brutto za konserwację co miesiąc	Wartość brutto do końca umowy