

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa serwerowni - Instalacja sanitarna
ADRES INWESTYCJI : ul. Radomska 70, 27-200 Starachowice
INWESTOR : Powiatowy Zakład Opieki Zdrowotnej w Starachowicach
WYKONAWCA ROBÓT : Gureco Paweł Gurbala
ADRES WYKONAWCY : Rudna Wielka 16/1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Góra

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		POMIESZCZENIE SERWEROWNI - KLIMATYZACJA, INSTALACJE SANITARNE			
1.1		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
1.1.1		Układ klimatyzacyjny KL1			
1	d.1.1.1	Dostawa jednostki wewnętrznej klimatyzacji KL.1W - typ HPSE 14 z wyświetlaczem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	d.1.1.1	Dostawa jednostki zewnętrznej klimatyzacji KL.1Z - typ HPSC 14	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	d.1.1.1	KNR-W 2-15 0405-04 Kompletna instalacji freonowa z rur miedzianych chłodniczych izolowanych fabrycznie o średnicy 18/12mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
4	d.1.1.1	Dostawa systemowych podkonstrukcji wsporczych dla jednostek zewnętrznych montowanych na elewacji budynku	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.2		Układy klimatyzacyjne KL2 i KL3			
5	d.1.1.1	Dostawa jednostek wewnętrznych klimatyzacji KL.2W i KL.3W - typ HPSE 14	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
6	d.1.1.1	Dostawa jednostki zewnętrznej klimatyzacji KL.2Z i KL.2Z - typ HPSC 14	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
7	d.1.1.1	KNR-W 2-15 0405-04 Kompletna instalacji freonowa z rur miedzianych chłodniczych izolowanych fabrycznie o średnicy 18/12mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
8	d.1.1.1	Dostawa systemowych podkonstrukcji wsporczych dla jednostek zewnętrznych montowanych na elewacji budynku	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.3		Inne niezbędne do uwzględnienia w kalkulacji			
9	d.1.1.1	KNR 7-24 0153-01 Montaż jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
10	d.1.1.1	KNR 7-24 0153-02 Montaż jednostek klimatyzacyjnych zewnętrznych	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
11	d.1.1.1	Dostawa systemu Vertiv Third Party Monitoring: Q110486-4	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
12	d.1.1.1	KNR 7-24 0513-08 Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
13	d.1.1.1	KNR 7-24 0514-08 Próba szczelności urządzeń i obiegu freonu	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
14	d.1.1.1	KNR 7-24 0515-08 Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1 .3	KNR 7-24 0516-08	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.1.1 .3		Niezbędne prace dodatkowe przy montażu urządzeń wraz otworowaniami i uszczelnieniami przejść instalacyjnych, z montażem dodatkowej izolacji rur chłodniczych prowadzonych na zewnątrz, zasyfonowaniem rurociągów, znakowaniem instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.4		Instalacja odprowadzania skroplin z klimatyzacji			
17 d.1.1 .4	KNP 0102.3- 01	Mechaniczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 15cm w ścianach lub stropach z gipsu, gazobetonu dla rur o średnicy zewnętrznej do 60mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1 .4	KNR 19-01 0327-02	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05m2 w ścianach grubości ponad 1/2 cegły	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.1 .4	KNR 2-15 0205-01	ANALOGIA - Rurociągi z twardego PVC-U o średnicy 32mm na ścianach łączone metodą klejoną	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
20 d.1.1 .4	KNR 2-15 0205-01	ANALOGIA - Rurociągi z twardego PVC-U o średnicy 40mm na ścianach łączone metodą klejoną	m		
		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
21 d.1.1 .4	KNR 2-15u1 000500-02	Analogia - Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść skroplin do klimatyzatorów o średnicy zewnętrznej 32mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.1.1 .4	KNNR 4 0218-02	Montaż syfonu do odprowadzenia skroplin	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.1 .4	KNR 2-15u1 000700-03	Próba szczelności instalacji z rur o średnicy zewnętrznej do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
24 d.1.1 .4	KNR 2-02 2004-02	Obudowa pionu kanalizacyjnego płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach stalowych	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		INSTALACJA NAWILŻANIA			
1.2.1		Układ nawilżacza parowego			
25 d.1.2 .1		Dostawa nawilżacza parowego UE008XL001 humiSteam X-plus o wydajności 8kg/h	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.2 .1		Dostawa dystrybutora pary VSDU0A002 o wydajności 1-18kg/h	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.2 .1		Dostawa podstawka pod dystrybutor VSDBAS0001	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.2 .1		Przewód do pary 30mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.2 .1		Czujnik temperatury i wilgoci DPPC110000; T:10-60st C, W:10-90%rH	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.2 .1		Dostawa systemu schładzania wody spustowej KITDTEXT05, 1-18kg/h	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2		Instalacja doprowadzenia wody i odprowadzania wody spustowej z nawilzacza			
31 d.1.2 .2	KNP 0102.3-01	Mechaniczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 15cm w ścianach lub stropach z gipsu, gazobetonu dla rur o średnicy zewnętrznej do 60mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1.2 .2	KNR 19-01 0327-02	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05m2 w ścianach grubości ponad 1/2 cegły	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1.2 .2	KNR 7-24 0153-01	Montaż nawilzacza wraz z kompletnym wyposażeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.2 .2	KNRW 215 112-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych z wkładką aluminiową śr. 20mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
35 d.1.2 .2	KNRW 215 127-3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
36 d.1.2 .2	KNRW 215 128-2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
37 d.1.2 .2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej laminowane folią PE - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm, rurociąg Fi 20 mm	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
38 d.1.2 .2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawór elektromagnetyczny sterowany z systemu detekcji wycieku wody	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.2 .2	KNRW 215 116-8	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do nawilzacza wraz z zaworem odcinającym i filtrem mechanicznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.2 .2	KNR 2-15u1 000300-05	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy 50mm na ścianach	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
41 d.1.2 .2	KNNR 4 0218-02	Montaż syfonu do odprowadzenia skroplin	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.2 .2	KNR 2-15u1 000700-03	Próba szczelności instalacji z rur o średnicy zewnętrznej do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3		PRZEKŁADKA ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI PARY			
43 d.1.3	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.3	KNNR 4 0403-05	Rurociągi instalacji pary z rur stalowych czarnych prowadzone wewnątrz budynku o średnicy nominalnej 40mm, o połączeniach spawanych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
45 d.1.3	KNNR 4 0517-01	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
46 d.1.3	KNR 2-16 0118-01	Izolacja grubości 40mm rurociągów o średnicy DN40 wełną mineralną pod blachą aluminiową	m ²		
		1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
47 d.1.3	KNR 2-16 0118-01	Izolacja grubości 40mm rurociągów o średnicy DN40 wełną mineralną pod blachą stalową nierdzewną	m ²		
		1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
48 d.1.3	KNNR 4 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm	złącze		
		16	złącze	16.000	
				RAZEM	16.000
49 d.1.3	KNNR 4 128- 2	ANALOGIA - Płukanie instalacji pary	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
50 d.1.3	KNR 407 310-3	ANALOGIA - Próba szczelności instalacji pary	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
51 d.1.3		Roboty dodatkowe przebicia, osadzenie tulei w ścianach do prowadzenia rur	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
52 d.1.4	KNR 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy nawiewny W1, typ VENT-160NK	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.4	KNR 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy wyciągowy W2, typ VENT-160NK	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1.4	KNR 7-08 0401-01	Montaż regulatora obrotów TLR 15 DS	układ		
		2	układ	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.1.4	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym i średnicy do 200mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
56 d.1.4	KNR 2-17 0155-02	Tłumik kanałowy ACU COMP o długości 1,2m i średnicy 160mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.1.4	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa DH 160 Q=3,0kW	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.4	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o średnicy 160mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 160mm	m ²		
		9.8	m ²	9.800	
				RAZEM	9.800
60 d.1.4	KNR 2-16 0305-04	Izolacja matą kauczukową o minimalnej grubości 50 mm - grubość izolacji w zależności od współczynnika przewodzenia ciepła zgodnie z normami	m ²		
		0.4	m ²	0.400	
				RAZEM	0.400
61 d.1.4	KNR 2-16 0305-04	Izolacja cieplna ze skalnej wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej o o minimalnej grubości 40 mm - grubość izolacji w zależności od współczynnika przewodzenia ciepła zgodnie z normami	m ²		
		2.2	m ²	2.200	
				RAZEM	2.200
62 d.1.4		Obudowa kanałów ppoż EIS120	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.9	m ²	1.900	
				RAZEM	1.900
63 d.1.4	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie, prostokątne, o wymiarach 300x200mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.4	KNR 2-17 0131-01	Montaż klapy przeciwpożarowej FKRS-EU z siłownikiem ze sprężyną powrotną DN160	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.1.4	KNR 2-17 0131-01	Montaż klapy przeciwpożarowej FKRS-EU z siłownikiem ze sprężyną powrotną i kratkami maskującymi jako kłapa transferowa DN125	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.1.4	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne prostokątne o wymiarach z przepustnicą 325x125mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.1.4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne prostokątne o wymiarach z przepustnicą 125x125mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.1.4	KNR 2-17 0155-02	Filtr kanałowy typ DF160	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.1.4		Regulacja i pomiary wydajności instalacji wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.1.4		Rozruch instalacji wraz z uzyskaniem charakterystycznych parametrów wraz z protokołem odbioru	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1.4		Wykonanie otworowania w ścianach i stropach wraz z wypełnieniem / uszczelnieniem niepożarowym przejść	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
72 d.1.4		Wykonanie kompletnych wypełnień / uszczelnień przeciwpożarowych przejść instalacyjnych w wymaganych miejscach	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.1.4		Wózki, zwyżki, rusztowania do montażu kanałów i osprzętu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000