

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : DOSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ W BUDYNKU DAWNEJ PRALNI SZPITALNEJ DO PEŁNIENIA FUNKCJI OŚRODKA SZKOLENIOWO-REHABILITACYJNEGO DLA OSÓB W WIEKU POWYŻEJ 60 LAT  
ŻYCIA W SOSNOWCU PRZY UL. SZPITALNEJ 1

ADRES INWESTYCJI : ul. Szpitalna 1, Sosnowiec

INWESTOR : Samodzielny Publiczny Szpital Miejski w Sosnowcu

ADRES INWESTORA : 41-219 SOSNOWIEC UL. SZPITALNA 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Kaczmarek (sanitarna)  
Krzysztof Sałaga (aktualizacja)

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2017

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Pralnia parter</b>					
1		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
1	KNNR 4	Rury z polietylenu sieciowanego typu PEX-a 16x2,0	m		
d.1	0112-01	240	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
2	KNNR 4	Rury z polietylenu sieciowanego typu PEX-a 20x2,8	m		
d.1	0112-01	35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
3	KNNR 4	Rury z polietylenu sieciowanego typu PEX-a 25x3,5	m		
d.1	0112-02	16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
4	KNNR 4	Rury z polietylenu sieciowanego typu PEX-a 32x4,4	m		
d.1	0112-03	37	m	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
5	KNNR 4	Rury z polietylenu sieciowanego typu PEX-a 40x5,5	m		
d.1	0112-04	8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
6	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermacompact IS o gr. 6 mm (na podejścia prowadzone podtynkowo) dw=18mm	m		
d.1	0107-03	105	m	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
7	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermacompact IS o gr. 6 mm (na podejścia prowadzone podtynkowo) dw=22mm	m		
d.1	0107-03	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
8	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0336-03	115	m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
9	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
d.1	0325-04	115	m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
10	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex PUR 035 o gr. 20 mm dz=16mm	m		
d.1	0101-18	66	m	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
11	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex PUR 035 o gr. 20 mm dz=20mm	m		
d.1	0101-18	12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
12	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex PUR 035 o gr. 20 mm dz=25mm	m		
d.1	0101-19	8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
13	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex PUR 035 o gr. 30 mm dz=32mm	m		
d.1	0101-19	4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=16mm	m		
d.1	0101-06	33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
15	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=20mm	m		
d.1	0101-06	13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
16	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=25mm	m		
d.1	0101-06	8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
17	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=32mm	m		
d.1	0101-07	49	m	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
18	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermaflex FRZ o gr. 13 mm dz=40mm	m		
d.1	0101-07	8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 4 d.1 0132-01 analogia	Kurek kulowy przelotowy z dźwignią jednoramienną, gwintowany, tmax = 120° C, art. 1410 DN15 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNNR 4 d.1 0132-03	Kurek kulowy przelotowy z dźwignią jednoramienną, gwintowany, tmax = 120° C, art. 1410 DN25 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 4 d.1 0132-04	Kurek kulowy przelotowy z dźwignią jednoramienną, gwintowany, tmax = 120° C, art. 1410 DN32 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNNR 4 d.1 0132-01 analogia	Zawór cyrkulacyjny MTCV wersja B z funkcja dezynfekcji DN15 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
23	KNNR 4 d.1 0132-01 analogia	Zawór zwrotny, gwintowany, DN15, PN10, tmax = 100°C 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 4 d.1 0137-02	bateria umywalkowa stojąca, mieszająca jedno uchwytna typu NEFRYT 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
25	KNNR 4 d.1 0137-02	bateria zlewozmywakowa stojąca, mieszająca jedno uchwytna typu PIRYT 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNNR 4 d.1 0137-01	bateria zlewozmywakowa naścienna, mieszająca jedno uchwytna typu PI- RYT 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 4 d.1 0137-04	Bateria umywalkowa lekarska, jednouchwytna, mieszająca (dla umywalk przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych 65x56cm i dla niektórych umy- walk). Zabezpieczająca przed poparzeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 4 d.1 0137-08	bateria natryskowa ścienna, jedno uchwytna, seria BARYT. Natrysk przesuw- ny typ WMS z węzem metalowym i rączką typu ECHO, chromowane 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNNR 4 d.1 0137-01 analogia	Schellomat Basic - natynkowa spłuczka ciśnieniowa 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 4 d.1 0135-04	Kurek podłączeniowy odcinający ćwierćobrotowy DN15 z czopem kulowym (pod umywalki, zlewozmywaki, kompakt WC) kątowy, PN10, art. 3003 28	szt. szt.	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
31	KNNR 4 d.1 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm- uwzględniono również przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali nierdzewnej dla zestawów WC, zmywarek i baterii stojących o długości 50cm 28	szt. szt.	 28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
32	KNNR 4 d.1 0135-01	Zawór wypływowy ścienny DN15 o długości L=85mm, z rozetą i złączką do węza, chromowany (ozn. ZŁ) 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNR 2-15 d.1 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych 45	m m	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
34	KNR-W 2-15 d.1 0142-01	Hydrant wewnętrzny typu 25-805-B.30, z węzem półsztywnym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 4 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 336	m m	 336.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>336.000</b>
36	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	prob. prob.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNNR 4 d.1 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - do- datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 336	m m	336.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.000</b>
38	KNNR 2-15 d.1 0110-01 kalk. własna	Pomiar wydajność i ciśnienia hydrantów 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 4 d.1 kalk. własna	Badanie próbek wody SANEPID 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNNR 4 d.1 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji wodociagowej 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR-W 2-02 d.1 2701-01 kalk. własna	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej, systemowej aluminiowej 24mm, z wypełnieniem płytami 60/60 cm 40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI</b>			
42	KNNR 4 d.2 0230-02	umywalka o wymiarach 65x56cm przeznaczona dla osób niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNNR 4 d.2 0230-02	umywalka prostokątna VARIUS 60 7	kpl. kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
44	KNNR 4 d.2 0233-03	zestaw WC KOMPAKT VARIUS z miską z odpływem uniwersalnym i spłuczką 3/6 l oraz deską sedesową Varius 4	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
45	KNNR 4 d.2 0233-03	Zestaw kompaktowy WC dla osób niepełnosprawnych typu Nova Top bez ba- rier - kompletny zestaw: - miska ustępowa, kompaktowa lejowa o wysokości 46cm z odpływem poziomym, spłukiwanie 3/6 litra - Spłuczka ceramiczna 6l, z wbudowaną armaturą z przyciskiem chromowanym dwudzielnego spłukiwania 3 lub 6 litrów (nr kat. 064001- deska sedesowa z pokrywą z tworzywa Durop- last dla osób starszych i niepełnosprawnych, specjalnie wzmocnione zawiasy metalowe 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNNR 4 d.2 0229-04	zlewozmywak jednokomorowy wpuszczany w blat z rusztem ociekowym ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNNR 4 d.2 0229-04	zlewozmywak jednokomorowy wpuszczany w blat ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNNR 4 d.2 0229-04	zlewozmywak dwukomorowy wpuszczany w blat ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNNR 2-15 d.2 0220-01	zlewozmywak porządkowy wiszący 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNNR 4 d.2 0218-03	Syfony zlewozmywakowe DN50, butelkowe podwójny z PP 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
51	KNNR 4 d.2 0232-02 R x 2	Brodzik kwadratowy standardowy 90cm + Syfon do brodzików natryskowych z rewizją art. AY-11-G02 + Kabina natryskowa kwadratowa typu AKORD 90 fir- my Koło lub równoważna, 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Odpiływ posadzkowy pionowy DN50, z polipropylenu, z kołnierzem i syfonem suchym Multistop. Nasada z rusztem ze stali nierdzewnej z 120 x 120 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	KNNR 4 d.2 0234-01	pisuar Felix odpływ poziomy z tyłu, z sitkiem ze stali nierdzewnej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
55	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
56	KNNR 4 d.2 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
57	KNNR 4 d.2 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
58	KNNR 4 d.2 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
59	d.2 kalk. własna	Uchwyt przy WC uchylny długi o długości 850mm, wykonany ze stali nierdzewnej, wraz z zestawem montażowym	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60	d.2 kalk. własna	Uchwyt umywalkowy uchylny o długości 600mm, wykonany ze stali nierdzewnej	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	d.2 kalk. własna	Kucie posadzki	mb		
		75	mb	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
62	KNR-W 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
		75*0.6*1	m <sup>3</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
63	KNNR 4 d.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		75*0.6*0.45	m <sup>3</sup>	20.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.250</b>
64	KNR 4-01 d.2 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		45.0-20.25	m <sup>3</sup>	24.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.750</b>
65	KNR-W 4-01 d.2 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m <sup>3</sup>		
		75*0.6*1	m <sup>3</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
66	KNR 4-01 d.2 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		75*0.3*0.6	m <sup>3</sup>	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
67	KNNR 4 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
68	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
69	KNNR 4 d.2 0213-05	Rura wywiewna dn110, z daszkiem ochronnym, kominkiem brązowym oraz dołącznikiem dn110/ dn110	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
70	KNNR 4 d.2 0142-03	Drzwiczki rewizyjne metalowe o wymiarach 20x20cm	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
71	d.2 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA C.O.</b>			
72	KNNR 4 d.3 0404-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego typu eval PEX-a 16X2,0	m		
		220	m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
73	KNNR 4 d.3 0404-01	Rury z polietylenu sieciowanego typu eval PEX-a 20X2,0	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
74	KNNR 4 d.3 0404-02	Rury z polietylenu sieciowanego typu eval PEX-a 25X2,3	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
75	KNNR 0-34 d.3 0106-03	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermacompact IS o gr. 6 mm (na przewody prowadzone podtynkowo) na rurę 16x2,0	m		
		240	m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
76	KNNR 0-34 d.3 0106-03	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermacompact IS o gr. 6 mm (na przewody prowadzone podtynkowo) na rurę 20x2,0	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
77	KNNR 0-34 d.3 0106-03	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej typu Thermacompact IS o gr. 6 mm (na przewody prowadzone podtynkowo) na rurę 25x2,3	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
78	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy typu COSMO zaworowe z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11KV/500/520	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
79	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy typu COSMO zaworowe z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11KV/600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy typu COSMO zaworowe z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11KV/600/720	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy typu COSMO zaworowe z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11KV/600/800	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
82	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy typu COSMO zaworowe z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11KV/600/920	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
83	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy typu COSMO zaworowe z podłączeniem dolnym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem -11KV/600/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejnik łazienkowy typu CosmoSTANDARD wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem C_STD_700/400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
85	KNNR 4 d.3 0418-03	Grzejnik łazienkowy typu CosmoSTANDARD wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem C_STD_1500/890	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNNR 4 d.3 0412-01	Zawór odcinający typu RLV-KS DN15 do grzejników z wbudowanym zaworem, z nastawą wstępną i możliwością spustu wody z grzejnika DN15	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
87	KNNR 4 d.3 0412-01	Zawór termostatyczny kątowy DN15 typu RA-NCX, z nastawą wstępną z grzejnika DN15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
88	KNNR 4 d.3 0412-01	Zawór odcinający kątowy typu RLV-CX DN15 z nastawą wstępną i możliwością spustu wody z grzejnika DN15	szt.		
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
89	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowica termostatyczna typu RA 2994	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
90	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowica termostatyczna typu RAX DN15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
91	KNNR 4 d.3 0132-03 analogia	Zawór kulowy odcinający gwintowany prosty PN100, tmax=100st.C DN25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	d.3 kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji c.o.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNNR 4 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		22	urz.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
94	KNNR 4 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95	KNNR 4 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		320	m	320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.000</b>
<b>4</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI</b>				
<b>4.1</b>	<b>UKŁAD N1</b>				
96	KNR 2-17 d.4. 0323-01 1	Centrala wentylacyjna nawiewno wywlewna N1W1 TYPU VS-40-R-RHC/FSS wraz z kompletną automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNR 2-17 d.4. 0123-03 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		65	m <sup>2</sup>	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
98	KNR 2-17 d.4. 0102-06 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		75	m <sup>2</sup>	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
99	KNR 2-17 d.4. 0107-01 1	Przewody typu flex izolowane o śr do 200mm	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
100	KNR 2-17 d.4. 0148-06 1	Podstawa dachowa prostokątna 800x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNR 2-17 d.4. 0134-01 1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - 500x300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNR 2-17 d.4. 0134-01 1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - 400x300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNR 2-17 d.4. 0131-02 1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 250 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
104	KNR 2-17 d.4. 0140-01 1	Zawór powietrzny o śr 125 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
105	KNR 2-17 d.4. 0140-01 1	Zawór powietrzny o śr 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	KNR 2-17 d.4. 0139-04 1	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. BPN1+5 ścian.+VFP 595x595	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
107	KNR 2-17 d.4. 0139-04 1	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozpr. RNT1+DN+MZN+VFP+NSBOX 280x280	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	KNR 2-17 d.4. 0139-04 1	Anemostat ze skrzynką rozpr. RNT1+DN+MZN+VFP+NSBOX 430x430	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109	KNR 2-17 d.4. 0139-04 1	Aluminiowa kratka wentylacyjna RG1* 425x75	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
110	KNR 2-16 d.4. 0313-01 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej Rockwool Klimafix gr 30mm	m <sup>2</sup>		
		70	m <sup>2</sup>	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
111	KNR 2-16 d.4. 0313-01 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej Rockwool Klimafix gr 50mm	m <sup>2</sup>		
		50	m <sup>2</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
112	KNR 2-16 d.4. 0313-01 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej Rockwool Klimafix gr 100mm	m <sup>2</sup>		
		28	m <sup>2</sup>	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
113	KNR 2-16 d.4. 0313-01 1 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
		28	m <sup>2</sup>	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
114	kalk. własna d.4. 1	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.2</b>		<b>Układ W1</b>			
115	KNR 2-17 d.4. 0123-03 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		60	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
116	KNR 2-17 d.4. 0102-06 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		72	m <sup>2</sup>	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
117	KNR 2-17 d.4. 0107-01 2	Przewody typu flex izolowane o śr do 200mm	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
118	KNR 2-17 d.4. 0148-06 2	Podstawa dachowa prostokątna 800x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119	KNR 2-17 d.4. 0134-01 2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - 500x300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
120	KNR 2-17 d.4. 0134-01 2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - 400x300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121	KNR 2-17 d.4. 0131-02 2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 250 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
122	KNR 2-17 d.4. 0140-01 2	Zawór powietrzny o śr 125 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
123	KNR 2-17 d.4. 0140-01 2	Zawór powietrzny o śr 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNR 2-17 d.4. 0139-04 2	Anemostat ze skrzynką rozpr.RNT1+DN+MZN+FP 530x530	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
125	KNR 2-17 d.4. 0139-04 2	Anemostat ze skrzynką rozpr.RNT1+DN+MZN+VFP+NSBOX 280x280	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNR 2-16 d.4. 0313-01 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej Rockwool Klimafix gr 30mm	m <sup>2</sup>		
		70	m <sup>2</sup>	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
127	KNR 2-16 d.4. 0313-01 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej Rockwool Klimafix gr 50mm	m <sup>2</sup>		
		60	m <sup>2</sup>	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
128	KNR 2-16 d.4. 0313-01 2 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
		28	m <sup>2</sup>	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
129	KNR 2-16 d.4. 0313-01 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej Rockwool Klimafix gr 100mm	m <sup>2</sup>		
		28	m <sup>2</sup>	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
130	kalk. własna 2	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.3</b>		<b>UKŁAD W2</b>			
131	KNR 2-17 d.4. 0123-03 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
132	KNR 2-17 d.4. 0155-02 3	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 mm, L=500mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133	KNR 2-17 d.4. 0201-01 3	Wentylator do kanałów o przekroju kołowym +regulator K200M + REB	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.4.	0131-02	śr.do 250 mm			
3		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
135	KNR 2-17	Zawór powietrzny o śr 125 mm	szt.		
d.4.	0140-01				
3		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
136	KNR 2-17	Zawór powietrzny o śr 100 mm	szt.		
d.4.	0140-01				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNR 2-17	Zawór powietrzny o śr 160 mm	szt.		
d.4.	0140-01				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kana-	szt.		
d.4.	0149-02	łowych - d=200 mm			
3	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem	szt.		
d.4.	0145-01	powietrza - d=200mm			
3	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	KNR 2-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej Rockwool Klimafix	m <sup>2</sup>		
d.4.	0313-01	gr 30mm			
3		15	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>4.4</b>		<b>UKŁAD W3</b>			
141	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>		
d.4.	0123-03	- udział kształtek do 55 %			
4		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
142	KNR 2-17	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 mm, L=500mm	szt.		
d.4.	0155-02				
4		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	KNR 2-17	Wentylator do kanałów o przekroju kołowym +regulator K200M + REB	szt.		
d.4.	0201-01				
4		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.4.	0131-02	śr.do 250 mm			
4		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
145	KNR 2-17	Zawór powietrzny o śr 125 mm	szt.		
d.4.	0140-01				
4		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
146	KNR 2-17	Zawór powietrzny o śr 160 mm	szt.		
d.4.	0140-01				
4		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
147	KNR 2-17	Zawór powietrzny o śr 100 mm	szt.		
d.4.	0140-01				
4		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kana-	szt.		
d.4.	0149-02	łowych - d=200 mm			
4	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	KNR 2-17 d.4. 0145-01 4 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - d=200mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150	KNR 2-16 d.4. 0313-01 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej Rockwool Klimafix gr 30mm	m <sup>2</sup>		
		12	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>4.5</b>		<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>			
151	kalk. własna	AJY108LALH 1 VII Pompa ciepła	kpl		
d.4. 5		AUXB12GALH 1 Typ Zwarty Kasetonowy			
		AUXD24GALH 5 Typ Kasetonowy			
		UTY-RNRY 3 Sterownik przewodowy (z ekranem dotykowym)			
		UTG-UFYC-W 1 Komplet kratek			
		UTG-UGYA-W 5 Komplet kratek			
		UTP-AX090A 4 Trójnik			
		UTP-AX180A 1 Trójnik	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152	KNR 7-24 d.4. 0235-01 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	kg		
		10*0.119	kg	1.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.190</b>
153	KNR 7-24 d.4. 0235-01 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 9.52 mm	kg		
		17*0.197	kg	3.349	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.349</b>
154	KNR 7-24 d.4. 0235-02 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm	kg		
		30*0.269	kg	8.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.070</b>
155	KNR 7-24 d.4. 0235-02 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,88 mm	kg		
		17*0.341	kg	5.797	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.797</b>
156	KNR 7-24 d.4. 0235-04 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 22,22 mm	kg		
		12*0.593	kg	7.116	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.116</b>
157	KNR 7-24 d.4. 0235-05 5	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 28,58 mm	kg		
		8*0.771	kg	6.168	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.168</b>
158	KNR 0-34 d.4. 0101-06 5	Izolacja rurociągów śr.6,35 mm otulinami Armaflex AC - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
159	KNR 0-34 d.4. 0101-06 5	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otulinami Armaflex AC - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
160	KNR 0-34 d.4. 0101-06 5	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami Armaflex AC - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
161	KNR 0-34 d.4. 0101-06 5	Izolacja rurociągów śr.15,88 mm otulinami Armaflex AC - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	KNR 0-34 d.4. 0101-06 5	Izolacja rurociągów śr.22,22 mm otulinami Armaflex AC - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
163	KNR 0-34 d.4. 0101-07 5	Izolacja rurociągów śr.28,58 mm otulinami Armaflex AC - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
164	Kalkulacja in- d.4. dywidualna 5	PC1-POMPA CIEPŁA DO CENTRALI WENTYLACYJNEJ N1W1 TYP AJY126LALH +MODUŁ STERUJĄCY IMPROMAT+ZAWÓR ROZPRĘŻNY	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165	KNR 7-24 d.4. 0514-11 5	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
166	KNR 7-24 d.4. 0515-11 5	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynni- kiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
167	KNR 7-24 d.4. 0516-11 5	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
168	KNR 4 d.4. 0511-01 5	Naczynie na skropliny z zasyfonowaniem i blokadą zapachową typ HL	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
169	KNR 4 d.4. 0208-01 5 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
170	KNR 4 d.4. 0208-01 5 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
171	KNR-W 2-15 d.4. 0127-03 5	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
172	KNR-W 2-15 d.4. 0128-02 5	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
173	kalk. własna d.4. 5	Czynnik chłodniczy R410A	kg		
		5	kg	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
174	KNR 4-01 d.4. 0333-01 5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wa- piennej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
175	KNR 4-01 d.4. 0323-02 5	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>