

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : projekt wykonawczy instalacji sanitarnych wewnętrznych dla Stacji Kolejowej
PKP w Łądku Zdroju
ADRES INWESTYCJI : Łądek Zdrój
INWESTOR : Gmina Łądek Zdrój
ADRES INWESTORA : Rynek 31, 57-540 Łądek-Zdrój
BRANŻA : instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : 18-09-2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18-09-2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		CPV 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych - PZT			
1.1		CPV 45231300-8 Przyłącze wody			
1.1.1		CPV 45232440-8 Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1.	0119-03				
1.1		19/1000	km	0,019	
				RAZEM	0,019
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 8cm cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
d.1.	0807-03				
1.1		14,9*3,0	m ²	44,700	
				RAZEM	44,700
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 80% mechanicznie	m ³		
d.1.	0215-04				
1.1		(1,6*0,9*19)*0,8<pod rurociąg PE-HD >	m ³	21,888	
				RAZEM	21,888
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m - 20% ręcznie	m ³		
d.1.	0317-02				
1.1		(poz.3/0,8)*0,2	m ³	5,472	
				RAZEM	5,472
5	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.1.	0322-07				
1.1		(1,6*(19))*2<pod rurociąg PE-HD>	m ²	60,800	
				RAZEM	60,800
6	Kalkulacja	Odwodnienie wykopów igłofiltarmi o śr. do 50 mm wplukiwanymi w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4m w ilości zgodnie z wyliczeniami projektowymi wraz z pompowaniem wody z dna wykopu. Długość wykopu odwodnianego l = 10 mb, 1 zestaw igłofiltrów po 50 szt wraz z 50 mb kolektora ssącego z całym osprzętem, pompą elektryczną przez okres 3dni	kpl		
d.1.	własna				
1.1	wycena indywidualna	1,000	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
d.1.	0605-01				
1.1		3*8	godz.	24,000	
				RAZEM	24,000
8	KNR 4-051	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm - demontaz rurociągu PE de40mm	mb		
d.1.	0124-07				
1.1		19	mb	19,000	
				RAZEM	19,000
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
d.1.	0501-03				
1.1		(0,9*(19))<pod rurociąg PE-HD>	m ²	17,100	
				RAZEM	17,100
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - piaskiem do wysokości rury	m ³		
d.1.	0320-01				
1.1		(0,063*0,9*poz.22)-(3,14*0,031*0,031*poz.22)<pod rurociąg PE-HD de63>	m ³	1,020	
				RAZEM	1,020
11	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - piaskiem 30 cm powyżej rury	m ³		
d.1.	0320-01				
1.1		(0,3*0,9*19)<pod rurociąg PE-HD>	m ³	5,130	
				RAZEM	5,130
12	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m - zasypianie piaskiem	m ³		
d.1.	0320-01				
1.1		((1,6-0,2-0,063-0,3)*0,9*19)<pod rurociąg PE-HD de63>	m ³	17,733	
				RAZEM	17,733
13	Kalk. własna	Dostawa piasku do zasypki	m ³		
d.1.					
1.1		poz.10+poz.11+poz.12<zasypki>	m ³	23,883	
				RAZEM	23,883
14	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1.	0236-02 z.sz.	Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97			
1.1	2.5.2. 9907	poz.13	m ³	23,883	
				RAZEM	23,883

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0114-05	15 cm			
1.1		14,9*3,0	m ²	44,700	
				RAZEM	44,700
16	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki betonowej 8 cm na podsypce cementowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - 90% kostki z demontażu	m ²		
d.1.	0303-03				
1.1		14,9*3,0	m ²	44,700	
				RAZEM	44,700
17	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.5 km - odwóz ziemi na składowisko odpadów poz.3+poz.4<wykop>	m ³		
d.1.	0212-03				
1.1	0214-04		m ³	27,360	
				RAZEM	27,360
18	Kalkulacja in-	Koszt przyjęcia ziemi na składowisko	t		
d.1.	dywidualna				
1.1		poz.17*1,6	t	43,776	
				RAZEM	43,776
1.1.2		CPV 45231300-8 Roboty montazowe			
19	Kalkulacja	Wpięcie do istniejącej sieci wodociągowej za pomocą trójnika redukcyjnego PE-HD PE100 SDR17 DE90/63mm	kpl.		
d.1.	własna				
1.2	wycena indywidualna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - Tuleja kołnierzowa z przeciwkołnierzem DN50/De63	szt		
d.1.	0112-01	1			
1.2			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm bez nasuwki - zasuwka osiowa Dn50 typ F5 z obudowa i skrzynką	kpl.		
d.1.	0205-01				
1.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - rura PEHD De63mm SDR11	m		
d.1.	0109-01				
1.2		19,0	m	19,000	
				RAZEM	19,000
23	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
d.1.	0110-01				
1.2		poz.22/6	złącz.	3,167	
				RAZEM	3,167
24	KNR-W 2-19	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
d.1.	0119-03				
1.2	analogia	0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
25	KNR-W 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - manszetami EPDM 160/63	szt.		
d.1.	0122-03				
1.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	0130-06				
1.2		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
d.1.	0140-05				
1.2		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
d.1.	0216-14				
1.2		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 50 mm - zawór antyskażeniowy EA DN50	szt.		
d.1.	0134-11				
1.2		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1. 1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 19,0	m m	 19,000	
				RAZEM	19,000
32 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1. 1.2	Kalkulacja własna wycena indywidualna	Wykonanie badania bakteriologicznego wody 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		CPV 45231300-8 Istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej i deszczowej			
36 d.1.2	Pozycja uproszczona wycena indywidualna	Wykonanie monitoringu Tv sieci - kamerowanie sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej 50+50	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
37 d.1.2	KNR 4-05II 0101-01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.25 m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału 50+50	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
2		CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne - Wnętrza			
2.1		CPV 45332200-5 Wewnętrzna instalacja wodociągowa			
2.1.1		CPV 45332200-5 Roboty demontazowe			
38 d.2. 1.1	Kalkulacja własna	Demontaże istniejącej instalacji wodnej 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.2		CPV 45332200-5 Woda zimna, ciepła i cyrkulacja			
39 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0112-06 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
40 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 65	m m	 65,000	
				RAZEM	65,000
41 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 39	m m	 39,000	
				RAZEM	39,000
42 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 61	m m	 61,000	
				RAZEM	61,000
43 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		115	m	115,000	
				RAZEM	115,000
44 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
45 d.2. 1.2	KNR 2-15 0105-05	Rurociągi o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
46 d.2. 1.2	KNR 2-15 0105-05	Rurociągi o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
47 d.2. 1.2	KNR 2-15 0105-03	Rurociągi o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
48 d.2. 1.2	KNR 2-15 0105-01	Rurociągi o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
49 d.2. 1.2	KNR 2-15 0105-01	Rurociągi o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
50 d.2. 1.2	KNR 0-35 0134-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44	m	387,000	
		poz.45+poz.46+poz.47+poz.48+poz.49	m	194,000	
				RAZEM	581,000
51 d.2. 1.2	KNR 0-35 0134-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.50	m	581,000	
				RAZEM	581,000
52 d.2. 1.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		4	odc. 200m	4,000	
				RAZEM	4,000
53 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.50	m	581,000	
				RAZEM	581,000
54 d.2. 1.2	Kalkulacja własna wycena indywidualna	Wykonanie badania bakteriologicznego wody dla rurociągów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2. 1.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
56 d.2. 1.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		11+27	m	38,000	
				RAZEM	38,000
57 d.2. 1.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
58 d.2. 1.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
59	KNR 0-34 d.2. 0101-10 1.2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
60	KNR 0-34 d.2. 0101-19 1.2	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		71	m	71,000	
				RAZEM	71,000
61	KNR 0-34 d.2. 0101-19 1.2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (S)	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
62	KNR 0-34 d.2. 0110-14 1.2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 40 mm	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
63	KNR 0-34 d.2. 0110-14 1.2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 40 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
64	KNR 0-34 d.2. 0101-07 1.2	Izolacja rurociągów śr.48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (J)	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
65	KNR 0-34 d.2. 0101-07 1.2	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (J)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
66	KNR 0-34 d.2. 0101-08 1.2	Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.10 mm (J)	m		
		136	m	136,000	
				RAZEM	136,000
2.1.3		CPV 4532200-5 Armatura			
67	KNR 2-15 d.2. 0107-01 1.3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do baterii UMYWAL-KOWYCH o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.127+poz.128	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
68	KNR 2-15 d.2. 0114-05 1.3	Zawory podumywalkowe odcinające z wyjściem na wężyk do baterii.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		poz.67*2	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
69	KNR 2-15 d.2. 0107-01 1.3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do baterii zlewozmywakowych i zlewowych o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.134	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
70	KNR 2-15 d.2. 0114-05 1.3	Zawory odcinające z wyjściem na wężyk do baterii.o śr.nom. 15 mm	szt.		
		poz.69*2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
71	KNR 2-15 d.2. 0114-02 1.3	Zawory wypływowe ze złączką o śr.nom. 15 mm	szt.		
	analogia	4*2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
72	KNR-W 2-15 d.2. 0115-08 1.3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do misek ustępowych o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.129+poz.130	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
73	KNR-W 2-15 d.2. 0130-01 1.3	Zawory przelotowe do misek ustępowych wiszących o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.72	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do pisuarów o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm poz.131	szt. szt.	 4,000	 4,000
75 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe do pisuarów o śr. nominalnej 15 mm poz.74	szt. szt.	 4,000	 4,000
76 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do baterii prysznicowych o śr. nominalnej 15 mm poz.135	szt. szt.	 2,000	 2,000
77 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie prysznicowa czasowa poz.133	szt. szt.	 4,000	 4,000
78 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm poz.128	szt. szt.	 13,000	 13,000
79 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm poz.127	szt. szt.	 1,000	 1,000
80 d.2. 1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria kuchenna bateria kuchenna poz.134	szt. szt.	 5,000	 5,000
2.1.4		CPV 4532200-5 Osprzęt instalacyjny			
81 d.2. 1.4	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
82 d.2. 1.4	KNR 2-15 0108-05 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 50 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
83 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
84 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0130-06	Montaż zaworów podpionowych odcinających o średnicy 50 mm 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
85 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0130-05	Montaż zaworów podpionowych odcinających o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
86 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0130-04	Montaż zaworów podpionowych odcinających o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
87 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0130-03	Montaż zaworów podpionowych odcinających o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
88 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0130-02	Montaż zaworów podpionowych odcinających o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Montaż zaworów podpionowych odcinających o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
90 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Montaż zaworów ćwierćobrotowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Montaż zaworów Aquastrom T PLus GZ 42065 Dn15mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
92 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0134-11	Izolator przepływów zwrotnych BA4760 o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0134-11	Zawór antyskażeniowy EA453 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2. 1.4	kalk. własna	Zabezpieczenie p.poż. instalacji wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
96 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		poz.95	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
97 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z gaśnicą i wyposażeniem w hydrant HP25 z wę- żem płsztynowym 30m - białe	szt.		
		poz.95	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
98 d.2. 1.4	KNR 2-15 0107-04 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływo- wych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 40 mm	szt.		
		poz.99	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2. 1.4	KNR 2-15 0122-03	Układ do podnoszenia ciśnienia wody Q=2l/s H=154kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		CPV 45332300-6 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.2.1		CPV 45332300-6 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
100 d.2. 2.1	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości 60 cm Krotność = 2 4+2+2+2	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
101 d.2. 2.1	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 40 cm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.2. 2.1	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 30 cm - przebicia w stropie	szt.		
		2+1+31+15	szt.	49,000	
				RAZEM	49,000
103 d.2. 2.1	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 20 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.2. 2.1	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2. 2.1	KNR 2-19 0119-03 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm - osadzenie rur ochronnych stalowych dn200	m		
		poz.100*0,7<otwory w scianie gr. 60 cm>	m	7,000	
		poz.101*0,5<otwory w scianie gr. 40 cm>	m	1,000	
		poz.103*0,3<otwory w scianie gr. 20cm>	m	0,600	
		poz.104*0,2<otwory w scianie gr. 10 cm>	m	0,200	
				RAZEM	8,800
106 d.2. 2.1	KNR 2-19 0119-03 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm - osadzenie przejsc szczelnych łańcuchowych dla rurociagu dn160	kpl		
		2,0	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.2. 2.1	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.100+poz.101+poz.102+poz.103+poz.104	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
108 d.2. 2.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej kanalizacji sanitarnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.2 CPV 45332300-6 Roboty montażowe					
2.2.2.1 CPV 45332300-6 Rurociagi					
109 d.2. 2.2.1	KNR 4 0208-04	Rurociagi kanalizacyjne z PVC lite o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		21,4+2,4+7,0+0,8+1,0+2,0+1,0<pod sufitem w piwnicy>	m	35,600	
				RAZEM	35,600
110 d.2. 2.2.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociagi z PP niskosumowe kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10,5+2,5+13+13+12+4,7+12+24<piony>	m	91,700	
				RAZEM	91,700
111 d.2. 2.2.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociagi z PP niskosumowe kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12+12<piony>	m	24,000	
				RAZEM	24,000
112 d.2. 2.2.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4+0,5+0,4+1,4+0,2+5+9,9+1,3+0,7+0,6+1,7+3,0+1,2+2,0	m	31,900	
				RAZEM	31,900
113 d.2. 2.2.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,1+3,1+3,7+2,0+1,6+1,8	m	15,300	
				RAZEM	15,300
114 d.2. 2.2.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,5+2,0+1,0+1,0+0,4+2,6+1,1+2,0+1,0+1,7+1,0+1,0+0,6+1,0+2,4+1,1+0,7+1,0	m	23,100	
				RAZEM	23,100
115 d.2. 2.2.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociagi tłoczne	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
116 d.2. 2.2.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
117 d.2. 2.2.1	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.2. 0222-03 2.2.1	KNNR 4 analogia	Rewizja DN160 ze stali nierdzewnej klasy B125, w posadzce	szt.		
		1+1+1+1+1+1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
119 d.2. 0222-02 2.2.1	KNNR 4 analogia	Rewizja DN110 ze stali nierdzewnej klasy B125, w posadzce	szt.		
		1+1+1+1+1+1+1	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
120 d.2. 0222-03 2.2.1	KNNR 4 analogia	Rewizja DN75 ze stali nierdzewnej klasy B125, w posadzce	szt.		
		1+1+1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
121 d.2. 0222-02 2.2.1	KNR-W 2-15 analogia	Czyszczaiki z PP niskoszumowego kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
122 d.2. 0222-01 2.2.1	KNR-W 2-15 analogia	Czyszczaiki z PP niskoszumowego kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2.		CPV 4532300-6 Armatura			
2.2					
123 d.2. 0211-03 2.2.2	KNR-W 2-15 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.129+poz.130	podej.	12,000	
				RAZEM	12,000
124 d.2. 0211-01 2.2.2	KNR-W 2-15 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.127+poz.128	podej.	14,000	
		poz.131	podej.	4,000	
		poz.134+poz.135	podej.	7,000	
				RAZEM	25,000
125 d.2. 0218-01 2.2.2	KNR-W 2-15 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 0,05 mm - klasa A15	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
126 d.2. 0613-01 2.2.2	KNR 2-18 analogia	Pompownia Kessel Aqualift Compact Mono wyposażona w urządzenie sterownicze naścienną które ma możliwość automatycznego sterowania pompą oraz samodiagnozę - SDS. Pompownię zlokalizowano w pomieszczeniu wodomierza i wentylatorniach.	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.2.		CPV 4532300-6 Biały montaż			
2.3					
127 d.2. GEBERIT 2.2.3	KNR 2-15/ analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka prostokątna NOVA PRO BEZ BARIER 65 cm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.2. GEBERIT 2.2.3	KNR 2-15/ analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka prostokątna NOVA PRO 50 cm	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
129 d.2. GEBERIT 2.2.3	KNR 2-15/ analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa lejowa 6l KERAMAG KIND - UM02	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
130 d.2. GEBERIT 2.2.3	KNR 2-15/ analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa lejowa NOVA PRO BEZ BARIER wisząca dł. 70 cm - UM03	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.2. GEBERIT 2.2.3	KNR 2-15/ analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar ze zintegrowanym ceramicznym sitkiem NOVA PRO	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.2. 2.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny - przycisk spłukujący do WC poz.129+poz.130	kpl. kpl.	 12,000	 12,000
133 d.2. 2.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny - przycisk spłukujący do pisua- ru na podczerwień poz.131	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
134 d.2. 2.2.3	KNR-W 2-15 0229-04	Zlew kuchenny ze stali nierdzewnej dwukomorowy 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
135 d.2. 2.2.3	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe - brodzik prostokątny SIMPLO 90 2	kpl. kpl.	 2,000	 2,000
2.3		CPV 45331230-7 Instalacja odprowadzenia skroplin			
136 d.2.3	KNR-W 2-15 0208-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach klejonych 32,0	m m	 32,000	 32,000
137 d.2.3	KNR-W 2-15 0208-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 25 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach klejonych 49	m m	 49,000	 49,000
138 d.2.3	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm BLOKADA ANTYZAPACHOWA 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
139 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-06 z.sz. 3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze- niach klejonych - obiekty służby zdrowia lub uczelni poz.138	podej. podej.	 5,000	 5,000
140 d.2.3	KNR 7-24 0307-05 analogia	Pompa skroplin 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
2.4		CPV 45333100-1 Instalacja gazowa			
2.4.1		CPV 45333100-1 Roboty demontażowe			
141 d.2. 4.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej instalacji gazu 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
2.4.2		CPV 45333100-1 Rurociągi			
142 d.2. 4.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości 60 cm Krotność = 2 1+1+1	szt. szt.	 3,000	 3,000
143 d.2. 4.2	Kalkulacja własna	Okablowanie systemu ASBiG" oraz "uruchomienie i testy systemu ASBiG 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
144 d.2. 4.2	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 10 cm 1+2+1	szt. szt.	 4,000	 4,000
145 d.2. 4.2	KNR 2-19 0119-03 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm - osadzenie rur ochronnych PE de90 poz.142*0,7<otwory w ścianie gr. 60 cm> poz.144*0,2<otwory w ścianie gr. 10 cm>	m m m	 2,100 0,800	 2,900
146 d.2. 4.2	KNR 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		42+9+3,5+12	m	66,500	
				RAZEM	66,500
147	KNR 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.2. 0103-04					
4.2		3,14*0,025*0,025*poz.146	m ²	0,131	
				RAZEM	0,131
148	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
d.2. 0105-04					
4.2		poz.147	m ²	0,131	
				RAZEM	0,131
149	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.2. 0201-04					
4.2		poz.147	m ²	0,131	
				RAZEM	0,131
150	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.2. 0209-04					
4.2		poz.147	m ²	0,131	
				RAZEM	0,131
151	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych(materiały i sprzęt)	próba		
d.2. 0406-01					
4.2		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.2. 0206-02					
4.2		poz.142+poz.144	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
2.4.3		CPV 45333100-1 Armatura			
153	KNR-W 2-15	Zawór bezpieczeństwa MAG o śr. 50 mm	szt.		
d.2. 0524-04					
4.3	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154	KNR AL-01	Montaż czujek gazowych	szt.		
d.2. 0401-07					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
155	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
d.2. 0108-01					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR AL-01	Montaż aktywnego systemu detekcji gazu DEX MDZ	szt.		
d.2. 0102-01					
4.3	wycena indywidualna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157	KSNR 4	Montaż elementów systemu alarmowego - szafka na zawór klapowy	szt.		
d.2. 2319-07					
4.3	wycena indywidualna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. 50 mm	szt.		
d.2. 0313-06					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNR-W 2-15	Montaż szafki pod gazomierz G6	szt.		
d.2. 0410-01					
4.3	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160	TZKNBK	Montaż podejść pod gazomierze o śr. 25 mm na ścianie	kpl.		
d.2. XVIII IIIA-77					
4.3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
161	KNR-W 2-15	Montaż gazomierza G6	szt.		
d.2. 0313-03					
4.3	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		CPV 45331100-7 Instalacja chłodzenia freonowego			
2.5.1		CPV 45331100-7 Roboty montażowe			
162	Kalkulacja d.2. własna 5.1 analogia	Podkonstrukcja BIG FOOT 50cm nad terenem pod jednostkę zewnętrzną	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
163	KNR-W 2-17 d.2. 0323-05 5.1 analogia	Montaż i dostawa Jednostki wewnętrzne jednostka WEWNETRZNA / KASE-TONOWa 4-STRONNa / chł. 2,2 kW / grz. 2,4 kW np. Midea model MI-22Q4/ DHN1-A3 lub inna spełniająca wymagane parametry	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
164	KNR-W 2-17 d.2. 0323-05 5.1 analogia	Montaż i dostawa Jednostki wewnętrzne jednostka WEWNETRZNA / SCIEN-NY / chł. 5,1 kW / grz. 5,8 kW np. Midea model MSMBCU-18HRFN1-QRD lub inna spełniająca wymagane parametry	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
165	KNR-W 2-17 d.2. 0323-05 5.1 analogia	Montaż i dostawa Jednostki wewnętrzne jednostka WEWNETRZNA / KASE-TONOWY 4-STRONNY / chł. 3,6 kW / grz. 4 kW np. Midea model MI-36Q4/ DHN1-A3 lub inna spełniająca wymagane parametry	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
166	KNR-W 2-17 d.2. 0323-05 5.1 analogia	Montaż i dostawa Jednostki wewnętrzne jednostka WEWNETRZNA / PRZY-PODL.-PODSTROP. / chł. 5,6 kW / grz. 6,3 kW np. Midea model MI-56DL/ DHN1-C lub inna spełniająca wymagane parametry	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
167	KNR-W 2-17 d.2. 0323-05 5.1 analogia	Montaż i dostawa Jednostki wewnętrzne jednostka WEWNETRZNA / PRZY-PODL.-PODSTROP. / chł. 7,1 kW / grz. 8 kW np. Midea model MI-71DL/ DHN1-C lub inna spełniająca wymagane parametry	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
168	KNR-W 2-17 d.2. 0323-05 5.1 analogia	Montaż i dostawa Jednostki wewnętrzne jednostka WEWNETRZNA / SCIEN-NY / chł. 3,6 kW / grz. 4 kW np. Midea model MI-36G/DHN1-M lub inna spełnia-jaca wymagane parametry	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
169	KNR-W 2-17 d.2. 0323-05 5.1 analogia	Montaż i dostawa jednostka ZEWNETRZNA / CHŁODZONE POWIETRZEM / chł. 5,3 kW / grz. 5,6 kW np. Midea model MOB02-18HFN1-QRD0G lub inna spełniająca wymagane parametry	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
170	KNR-W 2-17 d.2. 0323-05 5.1 analogia	Montaż i dostawa jednostka ZEWNETRZNA / CHŁODZONE POWIETRZEM / chł. 56 kW / grz. 63 kW np. Midea model MV5-X560W/V2GN1 lub inna spełnia-jaca wymagane parametry	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
171	KNNR 4 d.2. 0405-01 5.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane typu Cu DHP o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - 6,35 mm	m		
		0,5+2,5+0,5+0,7+2,0+2,0+30	m	38,200	
				RAZEM	38,200
172	KNNR 4 d.2. 0405-02 5.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane typu Cu DHP o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - 12,7mm	m		
		11,5+6,0+20,0+4,5+4,5+3,0	m	49,500	
		0,5+2,5+0,5+0,7+2,0+2,0	m	8,200	
		3,0+7,6+45,5+3,0	m	59,100	
				RAZEM	116,800
173	KNNR 4 d.2. 0405-01 5.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane typu Cu DHP o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - 9,52 mm	m		
		0,5+0,5+5,0+1,0+1,0+5,5+0,5+4,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
174	KNNR 4 d.2. 0405-03 5.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane typu Cu DHP o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - 15,88 mm	m		
		0,5+0,5+5,0+1,0+1,0+5,5+0,5+4,0+30	m	48,000	
				RAZEM	48,000
175	KNNR 4 d.2. 0405-05 5.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane typu Cu DHP o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - 22,2 mm	m		
		3,0+7,6+45,5+3,0	m	59,100	
				RAZEM	59,100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.2. 5.1	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane typu Cu DHP o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - 19,1 mm 35,0+1,5+15,5 11,5+6,0+20,0+4,5+4,5+3,0	m m m	 52,000 49,500	
				RAZEM	101,500
177 d.2. 5.1	KNNR 4 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane typu Cu DHP o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - 31,8 mm 35,0+1,5+15,5	m m	 52,000	
				RAZEM	52,000
178 d.2. 5.1	KNZ -15 22- 03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 6,35 mm poz.171	m m	 38,200	
				RAZEM	38,200
179 d.2. 5.1	KNZ -15 22- 03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm poz.172	m m	 116,800	
				RAZEM	116,800
180 d.2. 5.1	KNZ -15 22- 03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 9,52 mm poz.173	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
181 d.2. 5.1	KNZ -15 22- 03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 15,88 mm poz.174	m m	 48,000	
				RAZEM	48,000
182 d.2. 5.1	KNZ 15 22- 03	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 19,1 mm poz.176	m m	 101,500	
				RAZEM	101,500
183 d.2. 5.1	KNZ 15 22- 04	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 22,2 mm poz.175	m m	 59,100	
				RAZEM	59,100
184 d.2. 5.1	KNZ 15 22- 06	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 31,8 mm poz.177	m m	 52,000	
				RAZEM	52,000
185 d.2. 5.1	KNR 7-24 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.2. 5.1	KNR 7-24 0514-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys. kcal/h poz.185	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.2. 5.1	KNR 7-24 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h poz.185	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.2. 5.1	KNR 7-24 0516-10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h poz.185	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.2. 5.1	KNR 5-08 0815-21	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Al do 6 mm2 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
190 d.2. 5.1	KNR-W 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 3 poz.189	odc. odc.	 15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.2. 5.1	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		15	pomiar.	15,000	
				RAZEM	15,000
192 d.2. 5.1	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
193 d.2. 5.1	KNR 13-21 0302-06	Badanie wyłączników krańcowych lub przycisków sterowniczych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
194 d.2. 5.1	KNR 4-01 0323-01 analog.	Izolacja p.poż. przejść na granicy stref	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6		CPV 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego			
2.6.1		CPV 45331100-7 Roboty demontażowe			
195 d.2. 6.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej instalacji c.o.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.6.2		CPV 45331100-7 Rurociągi i armatura			
196 d.2. 6.2	KNR-W 2-15 0404-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
197 d.2. 6.2	KNR-W 2-15 0404-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
198 d.2. 6.2	KNR-W 2-15 0404-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
199 d.2. 6.2	KNR-W 2-15 0404-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
200 d.2. 6.2	KNR-W 2-15 0404-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
201 d.2. 6.2	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
202 d.2. 6.2	KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
203 d.2. 6.2	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
204 d.2. 6.2	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		258	m	258,000	
				RAZEM	258,000
205 d.2. 6.2	KNR 4 0405-09 analogia	Rurociągi w instalacjach STALOWE OCYNKOWANE o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach ZACISKANYCH na ścianach w budynkach	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
206	KNNR 4 d.2. 0405-08 6.2 analogia	Rurociągi w instalacjach STALOWE OCYNKOWANE o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach ZACISKANYCH na ścianach w budynkach	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
207	KNNR 4 d.2. 0405-06 6.2 analogia	Rurociągi w instalacjach co STALOWE OCYNKOWANE o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach ZACISKANYCH na ścianach w budynkach	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
208	KNNR 4 d.2. 0404-01 6.2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
209	KNNR 4 d.2. 0404-01 6.2	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		1266	m	1 266,000	
				RAZEM	1 266,000
210	KNNR 4 d.2. 0409-08 6.2	Punkty stałe na rurociągach stalowych o śr. zewn. 54 mm	szt.		
		7*2	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
211	KNNR 4 d.2. 0409-07 6.2 analogia	Punkty stałe na rurociągach stalowych o śr. zewn. 42 mm	szt.		
		8*2	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
212	KNR 2-16 d.2. 0118-08 6.2 analogia	Izolacja o grubości 100 mm wełną mineralną pod blachą aluminiową rurociągów o śr. zew. 108 mm	m ²		
		2,0	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
213	KNR 2-16 d.2. 0118-04 6.2 analogia	Izolacja o grubości 60 mm wełną mineralną pod blachą aluminiową rurociągów o śr.zew 89 mm	m ²		
		17	m ²	17,000	
				RAZEM	17,000
214	KNR 2-16 d.2. 0118-04 6.2 analogia	Izolacja o grubości 60 mm wełną mineralną pod blachą aluminiową rurociągów o śr.zew.76 mm	m ²		
		62	m ²	62,000	
				RAZEM	62,000
215	KNR 2-16 d.2. 0118-04 6.2 analogia	Izolacja o grubości 60 mm wełną mineralną pod blachą aluminiową rurociągów o śr.zew.63 mm	m ²		
		19	m ²	19,000	
				RAZEM	19,000
216	KNR 2-16 d.2. 0118-01 6.2 analogia	Izolacja o grubości 40 mm wełną mineralną pod blachą aluminiową rurociągów o śr.zew.54 mm	m ²		
		26+1	m ²	27,000	
				RAZEM	27,000
217	KNR 2-16 d.2. 0118-01 6.2 analogia	Izolacja o grubości 40 mm wełną mineralną pod blachą aluminiową rurociągów o śr.zew.42 mm	m ²		
		21+1	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
218	KNR 2-16 d.2. 0306-01 6.2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 35 mm	m ²		
		60	m ²	60,000	
				RAZEM	60,000
219	KNR 2-16 d.2. 0306-01 6.2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 28 mm	m ²		
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
220	KNR 2-16 d.2. 0306-01 6.2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 25 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 25 mm	m ²		
		73+348	m ²	421,000	
				RAZEM	421,000
221	KNR 2-16 d.2. 0306-01 6.2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 25 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 18 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		126	m ²	126,000	
				RAZEM	126,000
222	KNR 2-15 d.2. 0415-05 6.2 analogia	Zawór odpowietrzający o śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
223	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 6.2	Zawory przelotowe odwadniające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
224	KNR-W 2-15 d.2. 0128-02 6.2 analogia	Plukanie instalacji co, ct i ogrzewania podłogowego w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 poz. 196+poz. 197+poz. 198+poz. 199+poz. 200+poz. 201+poz. 202+poz. 203+poz. 204 poz. 205+poz. 206+poz. 207+poz. 208+poz. 209	m m m	 538,000 1 359,000	
				RAZEM	1 897,000
225	KNNR 4 d.2. 0406-02 6.2 analogia	Próby szczelności instalacji co z rur stalowych i pex w budynkach niemieszkalnych poz. 224	m m	 1 897,000	
				RAZEM	1 897,000
226	KNNR 4 d.2. 0436-01 6.2 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego i c.o. poz. 232 poz. 230 2<nagrzewnice>	urz. urz. urz.	 72,000 18,000 2,000	
				RAZEM	92,000
2.6.3		CPV 45331100-7 Urządzenia			
227	KNNR 4 d.2. 0410-01 6.3	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 1<2 obwody> 1<3 obwody> 2<4 obwody>	szt. szt. szt. szt.	 1,000 1,000 2,000	
				RAZEM	4,000
228	KNNR 4 d.2. 0410-02 6.3	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 2<5 obwodów> 2<7 obwodów>	szt. szt. szt.	 2,000 2,000	
				RAZEM	4,000
229	KNNR 4 d.2. 0410-03 6.3	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 1<9 obwodów> 2<10 obwodów>	szt. szt. szt.	 1,000 2,000	
				RAZEM	3,000
230	KNNR 4 d.2. 0412-01 6.3 ST2.	Zawory AVG PROSTY DN15 18	szt. szt.	 18,000	
				RAZEM	18,000
231	KNNR 4 d.2. 0412-01 6.3 ST2.	Zawory Hydrocontrol VTR PN25, zestaw 3 DN15 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
232	KNNR 4 d.2. 0412-01 6.3	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm poz. 233	szt. szt.	 72,000	
				RAZEM	72,000
233	KNNR 4 d.2. 0412-01 6.3 ST2.	Głowice termostaticzne antykradzieżowe 65+7	szt. szt.	 72,000	
				RAZEM	72,000
234	KNNR 4 d.2. 0427-01 6.3 ST2.	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint - z zaworem odcinającym powrotnym podwójnym poz. 233	kpl. kpl.	 72,000	
				RAZEM	72,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
235	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - RAD- SON INTEGRA CENTRO 21/600/520	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
236	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe stalowe 21/600/400	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
237	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe stalowe 21/600/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
238	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe stalowe 21/600/720	szt.		
		10-3	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
239	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm -kom- paktowe stalowe 21/600/800	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
240	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe stalowe 21/600/920	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
241	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe stalowe 21/600/1000	szt.		
		9-4	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
242	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe stalowe 21/600/1120	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
243	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe stalowe 21/600/1320	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
244	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe stalowe 21/600/1400	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
245	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe stalowe 21/600/1800	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
246	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe stalowe 22/600/1320	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
247	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe stalowe 33/600/920	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
248	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe 21K/600/400	szt.		
		6+5	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
249	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe 21K/600/520	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
250	KNNR 4 d.2. 0418-07 6.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - kom- paktowe 21K/600/720	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
251	KNNR 4 d.2. 0413-07 6.3 analogia	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "O", do 35 elementów - grzejnik członowy 36 elementów C4040/400/1660	kpl.		
		1+3	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
252	KNNR 4 d.2. 0413-07 6.3 analogia	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "O", do 35 elementów - grzejnik członowy 37 elementów C4040/400/1700	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
253	KNNR 4 d.2. 0413-07 6.3 analogia	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "O", do 35 elementów - grzejnik członowy 32 elementów C2040/400/1470	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
254	KNNR 4 d.2. 0413-03 6.3 analogia	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "O", do 15 elementów - grzejnik członowy 14 elementów C3060/600/640	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
255	KNNR 4 d.2. 0413-05 6.3 analogia	Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "O", do 25 elementów - grzejnik członowy 22 elementów C3060/600/970	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.6.4		CPV 45331100-7 Węzły regulacyjne central			
256	KNR 7-07 d.2. 0101-05 6.4	Pompa oStrumień: 0,29m3/h dP = 2,5 mH2O 18W, 230V np. Wilo Stratos 15/1-6	kpl.		
		1+1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
257	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 6.4	Zawór 3-D DN15 kvs = 1,63 m3/h ze sprężyną powrotną	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
258	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 6.4	Zawór równoważący ręczny precyzyjnej nastawy DN15	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
259	KNR 0-31 d.2. 0209-07 6.4	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
260	KNR 2-15 d.2. 0408-01 6.4	Zawory kulowy o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm	szt.		
		2+2+2+2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
261	KNR 2-15 d.2. 0408-01 6.4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
262	KNR-W 2-15 d.2. 0530-01 6.4	Termometry techniczne pionowe 0-100stC	szt.		
		3+3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
263	KNR-W 2-15 d.2. 0530-02 6.4	Manometry DN160 0-4bar dokł. 1,0	szt.		
		3+3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
264	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 6.4	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
265	KNR-W 2-15 d.2. 0412-07 6.4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.7		CPV 45331100-7 Kotłownia			
266 d.2.7	KNR 2-15 0105-02	Rurociągi o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 4,0	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
267 d.2.7	KNNR 4 0405-06 analogia	Rurociągi w instalacjach co STALOWE OCYNKOWANE o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach ZACISKANYCH na ścianach w budynkach 2,0	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
268 d.2.7	KNNR 4 0405-09 analogia	Rurociągi w instalacjach STALOWE OCYNKOWANE o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach ZACISKANYCH na ścianach w budynkach 12,50	m m	 12,500	
				RAZEM	12,500
269 d.2.7	KNR 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,0	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
270 d.2.7	KNR 7-24 0153-02 analogia	Montaż wraz z dostawą kaskady 2 kotłów kondensacyjnych z automatyką 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
271 d.2.7	KNNR 4 0527-02 analogia	Fitroodmulnik magnetyczny DN50 wykonany ze stali wysokostopowej z wkładami magnetycznymi, spełniający funkcje: odmulanie inercyjne, odmulanie sedymentacyjne, filtracja mechaniczna, filtracja magnetyczna, separacja powietrza, niewielkie straty ciśnienia. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.2.7	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacz DN 80 3-obwodowy 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
273 d.2.7	KNR 7-07 0101-05	Moduł pompowy CT – wentylacja centrale wentylacyjne 9kW - pompa obiegowa: Wydatek: 0,53m3/h Wysokość podnoszenia: 4 mH2O Moc elektryczna: 30W Króciec ssawny/tłoczny: DN 15 Klasa energetyczna: A 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
274 d.2.7	KNR 7-07 0101-05	Moduł pompowy - CO – centralne ogrzewanie 81 kW - pompa obiegowa: Wydatek: 4,72 m3/h Wysokość podnoszenia: 2,5 mH2O Moc elektryczna: 130 W Króciec ssawny/tłoczny: DN 40 Klasa energetyczna A 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
275 d.2.7	KNR 7-07 0101-05	Moduł pompowy - CWU – ciepła woda użytkowa 8/30kW - pompa obiegowa: Wydatek: 1,75 m3/h Wysokość podnoszenia: 3,0 mH2O Moc elektryczna: 40W Króciec ssawny/tłoczny: DN15 Klasa energetyczna A 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
276 d.2.7	KNR 7-07 0101-05	Układ pompowy cyrkulacji ciepłej wody użytkowej- - pompa obiegowa: Wydatek: 0,6 m3/h Wysokość podnoszenia: 3,0 mH2O Moc elektryczna : 73W Króciec ssawny/tłoczny: DN20 Klasa energetyczna „A” 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
277 d.2.7	KNR 7-07 0101-05	Układ pompowy przegrzewu ciepłej wody użytkowej - - pompa obiegowa: Wydatek: 0,3 m3/h Wysokość podnoszenia: 2 mH2O Moc elektryczna : 40W Króciec ssawny/tłoczny: DN25 Klasa energetyczna „A” 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
278	KNR 2-15	zawór trójdrogowy regulacyjny kvs=28 m3/h, DN 40	szt.	RAZEM	1,000
d.2.7	0413-03				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
279	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 50 mm	szt.		
d.2.7	0111-06				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
280	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
d.2.7	0111-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
281	KNR 2-15	Filtr z ręcznym opłukiwaniem siatki filtracyjnej śr.nom. 25 mm	szt.		
d.2.7	0408-03				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
282	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
d.2.7	0111-02				
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
283	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm	szt.		
d.2.7	0111-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
284	KNR-W 2-15	zawór zwrotny: DN 50	szt.		
d.2.7	0524-04				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
285	KNR-W 2-15	zawór zwrotny: DN 40	szt.		
d.2.7	0524-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
286	KNR 2-15	zawór zwrotny: DN 25	szt.		
d.2.7	0409-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
287	KNR-W 2-15	zawór zwrotny: DN 20	szt.		
d.2.7	0524-01				
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
288	KNR-W 2-15	zawór zwrotny: DN 15	szt.		
d.2.7	0524-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
289	KNR 2-15	Zawory odcinające o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.2.7	0409-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
290	KNR-W 2-15	zawory odcinające DN 20	szt.		
d.2.7	0524-01				
		1+1+1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
291	KNR-W 2-15	zawory odcinające DN 15	szt.		
d.2.7	0524-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
292	KNR-W 2-15	Zasuwa DN 40	szt.		
d.2.7	0523-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
293	KNR-W 2-15	Zasobnik ciepłej wody użytkowej 0,3 m3 -, 300l	kpl.		
d.2.7	0507-01	Podgrzewacz pojemnościowy o pojemności 300 l, węzownicy o pow. 1,5 m2,			
	analogia	wydajności godzinowej przy w/w parametrach dla: wody ciepłej – 45°C to 81 l /			
		h, min 33 kW			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
294	KNR-W 2-15	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 6.0Bar Dn15	szt.		
d.2.7	0526-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
295	KNR-W 2-15	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 3.0Bar Dn15	szt.		
d.2.7	0526-01				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
296 d.2.7	KNR 2-15 0413-02 analogia	Zawór antyskazeniowy CA o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
297 d.2.7	KNR 2-15 0409-02	zawór regulacji ciśnienia o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.2.7	KNR 2-15 0506-03 analogia	Naczynie przeponowe układu grzewczego 200l - FLAMCO C200 Naczynie przeponowe układu grzewczego, układ stabilizacji ciśnienia o pojemności całkowitej Vu = 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
299 d.2.7	KNR 2-15 0506-03 analogia	Naczynie przeponowe układu CWU 25l - FLAMCO D25 Naczynie przeponowe układu grzewczego, układ stabilizacji ciśnienia o pojemności całkowitej Vu = 25 dm3, maksymalnym ciśnieniu roboczym Pmax = 6 bar, średnicy 358 mm, średnicy przyłącza Dn20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
300 d.2.7	KNR 2-15 0508-01 analogia	Neutralizator skroplin	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.2.7	KNR 2-15 0507-01 analogia	zmiękcacz jonowymienny AUQASET 1000N	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
302 d.2.7	KNR 2-15 0506-02 analogia	Układ Reflex usupelniania wody Fillset	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
303 d.2.7	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry techniczne pionowe 0-100stC	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
304 d.2.7	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry DN160 0-4bar dokł. 1,0	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
305 d.2.7	KNR 2-05 0206-01 analogia	Układ kominowy stalowy szczelny w systemie do kotłów kondensacyjnych - kminy dwuścienne 80/125mm wysokość 4,0m - 2 kpl	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
306 d.2.7	kalk. własna	Zabezpieczenie p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.8		CPV 45331210-1 Wentylacja			
2.8.1		CPV 45331210-1 Centrale wentylacyjne			
307 d.2. 8.1	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna NW1: strumień N/W= 3800/2850 m3/h; nagrzewnica wodna 5,1 kW, 70/55°C; nagrzewnico-chłodnica freonowa 13,9 kW, wymiennik obrotowy 82,2%; przepustnice, przyłączeniowe króćce elastyczne. Centrala wyposażona w firmową AKP.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
308 d.2. 8.1	kalk. własna	Automatyka i okablowanie dla centrali NW1 Dostawa, montaż i uruchomienie wraz z szafą zasilającą - sterowniczą	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
309 d.2. 8.1	KNR 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna NW2: strumień N/W= 2850/2750 m3/h; nagrzewnica wodna 3,6 kW, 70/55°C; nagrzewnico-chłodnica freonowa 9,9 kW, wymiennik obrotowy 82,7%; przepustnice, przyłączeniowe króćce elastyczne. Centrala wyposażona w firmową AKP.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
310 d.2. 8.1	kalk. własna	Automatyka i okablowanie dla centrali NW2 Dostawa, montaż i uruchomienie wraz z szafą zasilającą - sterowniczą	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.8.2		CPV 45331210-1 Wentylatory			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
311 d.2. 8.2	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator wywiewny dachowy WC 600 m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
312 d.2. 8.2	KNR-W 2-17 0151-01	Podstawy dachowe tłumiące	szt.		
		poz.311	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
313 d.2. 8.2	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator wywiewny dachowy WC 350 m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
314 d.2. 8.2	KNR-W 2-17 0151-01	Podstawy dachowe tłumiące	szt.		
		poz.313	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
315 d.2. 8.2	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator wywiewny w piwnicy 260 m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
316 d.2. 8.2	KNR-W 2-17 0151-01	Podstawy dachowe tłumiące	szt.		
		poz.315	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.8.3		CPV 45331210-1 Przewody wentylacyjne			
317 d.2. 8.3	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		55,107	m ²	55,107	
				RAZEM	55,107
318 d.2. 8.3	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		21,784	m ²	21,784	
				RAZEM	21,784
319 d.2. 8.3	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		97,114	m ²	97,114	
				RAZEM	97,114
320 d.2. 8.3	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6,916	m ²	6,916	
				RAZEM	6,916
321 d.2. 8.3	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		9,6	m ²	9,600	
				RAZEM	9,600
322 d.2. 8.3	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		59,34	m ²	59,340	
				RAZEM	59,340
323 d.2. 8.3	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		99,18	m ²	99,180	
				RAZEM	99,180
324 d.2. 8.3	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		250,0	m ²	250,000	
				RAZEM	250,000
2.8.4		CPV 45331210-1 Izolacja przewodów			
325 d.2. 8.4	KNR 9-16 0205-02 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT 10cm firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 65%	m ² izo- lacji		
		233,9	m ² izo- lacji	233,900	
				RAZEM	233,900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
326 d.2. 8.4	KNR-W 2-16 0601-10	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej powierzchni płaskie bez względu na wielkość	m ²		
		poz.325	m ²	233,900	
				RAZEM	233,900
327 d.2. 8.4	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 610 mm, grubość 50 mm	m ² izo- lacji	300,900	
		300,90	m ² izo- lacji		
				RAZEM	300,900
328 d.2. 8.4	KNR 2-16 0311-04	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami kauczukowymi z folią aluminiową	m ²		
		340,11	m ²	340,110	
				RAZEM	340,110
2.8.5 CPV 45331210-1 Tłumiki					
329 d.2. 8.5	KNR 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm długość 1,5m	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
330 d.2. 8.5	KNR 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 4500 mm długość 2,0m	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
331 d.2. 8.5	KNR 2-17 0154-06	Tłumiki wentylatora piwnicy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.8.6 CPV 45331210-1 Kłapy p.poż.					
332 d.2. 8.6	KNR 2-17 0134-01 analogia	Kłapa p.poż z siłownikiem – SAP – 230V EIS60 o obwodzie do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
333 d.2. 8.6	KNR 2-17 0134-02 analogia	Kłapa p.poż z siłownikiem – SAP – 230V EIS60 o obwodzie do 4400mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
2.8.7 CPV 45331210-1 Przepustnice					
334 d.2. 8.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe DN100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
335 d.2. 8.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe DN125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
336 d.2. 8.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe DN160	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
337 d.2. 8.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe DN200	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
338 d.2. 8.7	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe DN400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
339 d.2. 8.7	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A i B do przewodów o obw.do 2400 mm - 315x200	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
340 d.2. 8.7	KNR 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A i B do przewodów o obw.do 2400 mm - 800x200	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.8.8		CPV 45331210-1 Nawiewniki, wywiewniki, czerpnie		RAZEM	1,000
341 d.2. 0138-01 8.8	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka nawiewna z przepustnicą szczelinową	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
342 d.2. 0138-03 8.8	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka nawiewna z przepustnicą szczelinową	szt.		
		18-3	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
343 d.2. 0138-03 8.8	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka nawiewna z przepustnicą szczelinową	szt.		
		16-9	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
344 d.2. 0138-01 8.8	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych -Kratka wywiewna z przepustnicą szczelinową	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
345 d.2. 0138-03 8.8	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wywiewna z przepustnicą szczelinową	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
346 d.2. 0146-01 8.8	KNR 2-17	Nawiewnik dyszowy WGA-V 525x125	szt.		
		9,0	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
347 d.2. 0146-01 8.8	KNR 2-17	Nawiewnik dyszowy WGA-V 425x125	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
348 d.2. 0136-01 8.8	KNR 2-17	Zawory wywiewne z WC o śr.do 150 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
349 d.2. 0136-01 8.8	KNR 2-17	Zawory nawiewne w piwnicy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
350 d.2. 0136-01 8.8	KNR 2-17	Zawory wywiewne w piwnicy	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
351 d.2. 0146-05 8.8	KNR 2-17	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
352 d.2. 0146-05 8.8	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 4400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.8.9		CPV 45331210-1 Pomiary i regulacja			
353 d.2. kalk. własna 8.9		Regulacja, pomiary wydajności oraz hałasu instalacji	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
354 d.2. kalk. własna 8.9		Pomiar szczelności wentylacji w klasie A	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	CPV 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych - PZT				0,00
1.1	CPV 45231300-8 Przyłącze wody				0,00
1.1.1	CPV 45232440-8 Roboty ziemne				0,00
1.1.2	CPV 45231300-8 Roboty montażowe				0,00
1.2	CPV 45231300-8 Istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej i deszczowej				0,00
2	CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne - Wnętrza				0,00
2.1	CPV 45332200-5 Wewnętrzna instalacja wodociągowa				0,00
2.1.1	CPV 45332200-5 Roboty demontażowe				0,00
2.1.2	CPV 45332200-5 Woda zimna, ciepła i cyrkulacja				0,00
2.1.3	CPV 45332200-5 Armatura				0,00
2.1.4	CPV 45332200-5 Osprzęt instalacyjny				0,00
2.2	CPV 45332300-6 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej				0,00
2.2.1	CPV 45332300-6 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe				0,00
2.2.2	CPV 45332300-6 Roboty montażowe				0,00
2.2.2.1	CPV 45332300-6 Rurociągi				0,00
2.2.2.2	CPV 45332300-6 Armatura				0,00
2.2.2.3	CPV 45332300-6 Biały montaż				0,00
2.3	CPV 45331230-7 Instalacja odprowadzenia skroplin				0,00
2.4	CPV 45333100-1 Instalacja gazowa				0,00
2.4.1	CPV 45333100-1 Roboty demontażowe				0,00
2.4.2	CPV 45333100-1 Rurociągi				0,00
2.4.3	CPV 45333100-1 Armatura				0,00
2.5	CPV 45331100-7 Instalacja chłodzenia freonowego				0,00
2.5.1	CPV 45331100-7 Roboty montażowe				0,00
2.6	CPV 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego				0,00
2.6.1	CPV 45331100-7 Roboty demontażowe				0,00
2.6.2	CPV 45331100-7 Rurociągi i armatura				0,00
2.6.3	CPV 45331100-7 Urządzenia				0,00
2.6.4	CPV 45331100-7 Wężły regulacyjne central				0,00
2.7	CPV 45331100-7 Kotłownia				0,00
2.8	CPV 45331210-1 Wentylacja				0,00
2.8.1	CPV 45331210-1 Centrale wentylacyjne				0,00
2.8.2	CPV 45331210-1 Wentylatory				0,00
2.8.3	CPV 45331210-1 Przewody wentylacyjne				0,00
2.8.4	CPV 45331210-1 Izolacja przewodów				0,00
2.8.5	CPV 45331210-1 Tłumiki				0,00
2.8.6	CPV 45331210-1 Kłapy p.poż.				0,00
2.8.7	CPV 45331210-1 Przepustnice				0,00
2.8.8	CPV 45331210-1 Nawiewniki, wywiewniki, czerpnie				0,00
2.8.9	CPV 45331210-1 Pomiary i regulacja				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł