

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331110-0	Instalowanie kotłów
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku Powiatu Gdańskiego  
ADRES INWESTYCJI : ul. Grunwaldzka 64, 83-000 Pruszcz Gdański  
INWESTOR : Powiat Gdański  
ADRES INWESTORA : ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański  
BRANŻA : Sanitarna

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231000-5	<b>Sieci wod-kan</b>			
1.1	45231300-8	<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
1 d.1.1	1 KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 30,4/1000	km km	0,030	0,030
2 d.1.1	2 KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 2,6*0,8*30,4*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	50,586	50,586
3 d.1.1	3 KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 2,6*0,8*30,4*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12,646	12,646
4 d.1.1	4 KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 2,6*30,4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	158,080	158,080
5 d.1.1	5 KNR 2-01 0610-07	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa (0,6*0,8*30,4)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14,592	14,592
6 d.1.1	6 KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 30,4	m m	30,400	30,400
7 d.1.1	7 KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1	stud. stud.	1,000	1,000
8 d.1.1	8 KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
9 d.1.1	9 KNR-W 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm 1	m m	1,000	1,000
10 d.1.1	10 KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
11 d.1.1	11 KNR-W 2-18 0901-06	Demonta konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpi to ci elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
12 d.1.1	12 KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi rurociągami 4	kpl. kpl.	4,000	4,000
13 d.1.1	13 KNR-W 2-18 0903-06 analogia	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Demontaż zabezpieczeń kolizji z istniejącymi rurociągami 4	kpl. kpl.	4,000	4,000
14 d.1.1	14 KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 2,0*0,8*30,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	48,640	48,640
15 d.1.1	15 KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 2,6*0,8*30,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	63,232	63,232
16 d.1.1	16 KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 0,6*0,8*30,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14,592	14,592
17 d.1.1	17 KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14,592	14,592
18 d.1.1	18 kalkulacja własna	Utylizacja na legalnym składowisku odpadów. poz.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14,592	14,592
				RAZEM	14,592

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
d.1.1	0804-01	poz.6	m	30,400	
				RAZEM	30,400
20	Kalkulacja	Wykonanie inspekcji video kanału	m		
d.1.1	własna.	poz.6	m	30,400	
				RAZEM	30,400
21	Kalkulacja	Demontaż - unieczynnienie kanalizacji sanitarnej	kpl.		
d.1.1	własna.	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
22	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1.2	0119-03	równinnym (279,9+30,8)/1000	km	0,311	
				RAZEM	0,311
23	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0217-06	odkład w gruncie kat. III (1,3*0,8*128+1,7*0,9*140,5+2,1*1,1*6,4)*0,8+18,5*7,0*3,0	m <sup>3</sup>	678,795	
				RAZEM	678,795
24	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0317-0501	gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m (1,3*0,8*128+1,7*0,9*140,5+2,1*1,1*6,4)*0,2	m <sup>3</sup>	72,574	
				RAZEM	72,574
25	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypras- kami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0322-02	(1,3*128+1,7*140,5+2,1*6,4)*2	m <sup>2</sup>	837,380	
				RAZEM	837,380
26	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wyko- pie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0610-07	(0,6*0,8*128+0,7*0,9*140,5+0,8*1,1*6,4)+18,5*7,0*2-1,6*1,6*15,4*2	m <sup>3</sup>	335,739	
				RAZEM	335,739
27	KNR 2-01	Ułożenie odwodnienia liniowego na podbudowie	m		
d.1.2	0515-02	analogia	m	23,000	
		9+14		RAZEM	23,000
28	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.2	0408-02	65,8	m	65,800	
				RAZEM	65,800
29	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.2	0408-03	63,6	m	63,600	
				RAZEM	63,600
30	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
d.1.2	0408-04	140,5	m	140,500	
				RAZEM	140,500
31	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
d.1.2	0408-05	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
32	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr.	szt		
d.1.2	0421-02	zewn. 160 mm	szt	6,000	
		6		RAZEM	6,000
33	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0208-04	6*1,8	m	10,800	
				RAZEM	10,800
34	KNR-W 2-15	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.2	0222-03	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
35	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1.2	0613-01	głębokości 3 m	stud.	6,000	
		6		RAZEM	6,000
36	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1.2	0613-03	głębokości 3 m	stud.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
37	KNR 2-18	Separator 6/60	stud.		
d.1.2	0613-03	analogia	stud.	1,000	
		1			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR 2-18	Osadnik 1200	stud.	RAZEM	1,000
d.1.2	0613-03				
	analogia				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 630 mm	szt.		
d.1.2	0517-01				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNR 2-18	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.1.2	0625-02				
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
41	KNR-W 2-18	Montaż zbiornika retencyjnego 60m3	m		
d.1.2	0407-12				
	analogia				
		15,4*2	m	30,800	
				RAZEM	30,800
42	KNR 2-18	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nadstudzienna żelbetowa i włazem dla kominów o śr. 100 cm	kpl.		
d.1.2	0626-05				
		2+2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
43	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt.		
d.1.2	0527-01				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
44	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
d.1.2	0527-01				
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
45	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm	szt.		
d.1.2	0527-02				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
46	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm	szt.		
d.1.2	0527-03				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
47	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.2	0901-01				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.2	0901-06				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi rurociągami	kpl.		
d.1.2	0903-01				
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
50	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Demontaż zabezpieczeń kolizji z istniejącymi rurociągami	kpl.		
d.1.2	0903-06				
	analogia				
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³		
d.1.2	0230-01				
		(0,7*0,8*128+1,0*0,9*140,5+1,3*1,1*6,4)+18,5*7,0*3,0-18,5*7,0*2	m³	336,782	
				RAZEM	336,782
52	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
d.1.2	0236-01				
		(1,3*0,8*128+1,7*0,9*140,5+2,1*1,1*6,4)+18,5*7,0*3,0-1,6*1,6*15,4*2	m³	672,521	
				RAZEM	672,521
53	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km	m³		
d.1.2	0206-02				
		(0,6*0,8*128+0,7*0,9*140,5+0,8*1,1*6,4)+18,5*7,0*2-1,6*1,6*15,4*2	m³	335,739	
				RAZEM	335,739
54	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m³		
d.1.2	0214-04				
		Krotność = 8			
		poz.53	m³	335,739	
				RAZEM	335,739
55	kalkulacja	Utylizacja na legalnym składowisku odpadów.	m³		
d.1.2	własna				
		poz.53	m³	335,739	
				RAZEM	335,739

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
d.1.2	0804-01	poz.28	m	65,800	
				RAZEM	65,800
57	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
d.1.2	0804-02	poz.29	m	63,600	
				RAZEM	63,600
58	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	m		
d.1.2	0804-03	poz.30	m	140,500	
				RAZEM	140,500
59	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m		
d.1.2	0804-04	poz.31	m	10,000	
				RAZEM	10,000
60	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.		
d.1.2	0101-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 2-18	Regulator przepływu	szt.		
d.1.2	0520-02	analogia	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
62	Kalkulacja	Wykonanie inspekcji video kanału	m		
d.1.2	własna.	poz.28+poz.29+poz.30+poz.31	m	279,900	
				RAZEM	279,900
63	Kalkulacja	Demontaż - unieczynnienie kanalizacji deszczowej	kpl.		
d.1.2	własna.	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Wodociąg</b>			
64	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1.3	0119-03	4/1000	km	0,004	
				RAZEM	0,004
65	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0217-06	(1,6*0,8*4)*0,8	m <sup>3</sup>	4,096	
				RAZEM	4,096
66	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0317-0501	(1,6*0,8*4)*0,2	m <sup>3</sup>	1,024	
				RAZEM	1,024
67	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0322-02	(1,6*4)*2	m <sup>2</sup>	12,800	
				RAZEM	12,800
68	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0610-07	(0,5*0,8*4)	m <sup>3</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
69	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
d.1.3	0109-03	1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
d.1.3	0110-03	2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
71	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	szt.		
d.1.3	0112-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNR 4-051	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		
d.1.3	0227-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.3	0315-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.		
d.1.3	0902-02	1	szt.	1,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
75 d.1.3	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe 0,8*0,5*0,4*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,160	
				RAZEM	0,160
76 d.1.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.69	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.1.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 1	odc. 200m odc. 200m	  1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.3	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	  1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.3	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
81 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (1,1*0,8*4)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,520	
				RAZEM	3,520
82 d.1.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (1,6*0,8*4)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,120	
				RAZEM	5,120
83 d.1.3	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od- ległość do 1 km (0,5*0,8*4)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,600	
				RAZEM	1,600
84 d.1.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III- IV Krotność = 18 poz.83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,600	
				RAZEM	1,600
85 d.1.3	kalkulacja własna	Utylizacja na legalnym składowisku odpadów. poz.83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,600	
				RAZEM	1,600
86 d.1.3	wycena indy- widualna	Badanie wody 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2 45300000-0 Instalacje sanitarne wewnętrzne</b>					
<b>2.1 45332000-3 Instalacja wod-kan</b>					
<b>2.1.1 45332300-6 Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>					
87 d.2. 1.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 0,5*0,4*74+1,5*1,5*1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,175	
				RAZEM	18,175
88 d.2. 1.1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 0,5*0,4*74	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14,800	
				RAZEM	14,800
89 d.2. 1.1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 9	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
90 d.2. 1.1	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 65	m m	 65,000	
				RAZEM	65,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR 2-18	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 100 cm	m		
d.2.	0626-02				
1.1	analogia				
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
92	KNR 2-18	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nadstudzienna żelbetowa z włazem dla kominów o śr. 100 cm	kpl.		
d.2.	0626-05				
1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-03				
1.1		195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
94	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-02				
1.1		87	m	87,000	
				RAZEM	87,000
95	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0208-01				
1.1		84	m	84,000	
				RAZEM	84,000
96	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.2.	0211-01				
1.1		8+13+6+5+9+1+2	podej.	44,000	
				RAZEM	44,000
97	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.2.	0211-03				
1.1		13+6	podej.	19,000	
				RAZEM	19,000
98	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2.	0213-05				
1.1	analogia	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
99	KNR-W 2-15	Zawór napowietrzający (napowietrzacz ) do przewodów kanalizacyjnych z tworzywa sztucznego fi 75mm	szt.		
d.2.	0213-04				
1.1	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNR-W 2-15	Zawór napowietrzający (napowietrzacz ) do przewodów kanalizacyjnych z tworzywa sztucznego fi 110mm	szt.		
d.2.	0213-05				
1.1	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNR-W 2-15	Wpusty piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
d.2.	0216-02				
1.1		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
102	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-01				
1.1		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
103	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-02				
1.1		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
104	KNR-W 2-15	Umywalki białe pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.2.	0230-02				
1.1		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
105	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.2.	0230-02				
1.1		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
106	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.2.	0230-02				
1.1		6	kpl.	6,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KNR-W 2-15 d.2. 0229-04 1.1 analogia	Komora gospodarcza	szt.	RAZEM	6,000
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
108	KNR-W 2-15 d.2. 0229-05 1.1 analogia	Zlewozmywak jednokomorowy	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
109	KNR-W 2-15 d.2. 0218-02 1.1	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5+9	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
110	KNR-W 2-15 d.2. 0232-02 1.1	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR-W 2-15 d.2. 0233-03 1.1	Montaż ustępów pojedynczych	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
112	KNR-W 2-15 d.2. 0233-03 1.1	Montaż ustępów pojedynczych dla niepełnosprawnych	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
113	KNR-W 2-15 d.2. 0234-02 1.1	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
114	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1.1 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		13+6	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
115	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1.1 0105-01	Przyciski do spluczek podtynkowych	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
116	d.2. wycena indy- 1.1 widualna	Uchwyty dla niepełnosprawnych w WC	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
117	KNR-W 2-18 d.2. 0527-01 1.1 analogia	Przejście przez ściany tulejami	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
118	KNR 4-01 d.2. 0339-01 1.1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		59	m	59,000	
				RAZEM	59,000
119	KNR 4-01 d.2. 0326-03 1.1	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.118	m	59,000	
				RAZEM	59,000
120	Kalkulacja d.2. własna. 1.1	Demontaż kanalizacji sanitarnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.1.2</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
121	S-215 0600- d.2. 01 1.2 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polietylenowych o śr.zewn. 16 mm	m		
		198+240	m	438,000	
				RAZEM	438,000



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	S-215 0600- d.2. 01 1.2 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polietylenowych o śr.zewn. 20 mm	m		
		51+38	m	89,000	
				RAZEM	89,000
123	S-215 0600- d.2. 02 1.2 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polietylenowych o śr.zewn. 25 mm	m		
		23+8	m	31,000	
				RAZEM	31,000
124	S-215 0600- d.2. 03 1.2 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polietylenowych o śr.zewn. 32 mm	m		
		24+43	m	67,000	
				RAZEM	67,000
125	S-215 0600- d.2. 04 1.2 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polietylenowych o śr.zewn. 40 mm	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
126	KNR 0-34 d.2. 0101-03 1.2	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm	m		
		198	m	198,000	
				RAZEM	198,000
127	KNR 0-34 d.2. 0101-10 1.2	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
128	KNR 0-34 d.2. 0101-03 1.2	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
129	KNR 0-34 d.2. 0101-10 1.2	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
130	KNR 0-34 d.2. 0101-04 1.2	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.9 mm	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
131	KNR 0-34 d.2. 0101-19 1.2 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 30 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
132	KNR 0-34 d.2. 0101-04 1.2	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.9 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
133	KNR 0-34 d.2. 0101-19 1.2 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 30 mm	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
134	KNR 0-34 d.2. 0101-04 1.2	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.9 mm	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
135	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 1.2 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2 poz.121+poz.122+poz.123+poz.124+poz.125	m m	 669,000	 669,000
				RAZEM	669,000
136	d.2. kalk. własna 1.2	Dezynfekcja instalacji wodociągowej poz.135	m m	 669,000	 669,000
				RAZEM	669,000
137	S-215 0700- d.2. 03 1.2 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur polipropylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych poz.135	m m	 669,000	 669,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	KNR-W 2-15 d.2. 0116-01 1.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 21*2+6*2+5*2+9*2+2+5+2+4	szt.		669,000
			szt.	95,000	
				RAZEM	95,000
139	KNR-W 2-15 d.2. 0116-06 1.2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 19	szt.		
			szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
140	KNR-W 2-15 d.2. 0123-01 1.2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 9	kpl.		
			kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
141	KNR 2-15 d.2. 0112-01 1.2	Zawór kulowy do pralki, dolnopłuka i baterii fi 15 x 15mm 21*2+6*2+5*2+9*2+19+2+4	szt.		
			szt.	107,000	
				RAZEM	107,000
142	KNR 2-15 d.2. 0112-01 1.2	Zawór regulacyjny MTCV Dn 15 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
143	KNR 2-15 d.2. 0112-01 1.2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm 13	szt.		
			szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
144	KNR 2-15 d.2. 0112-02 1.2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
145	KNR 2-15 d.2. 0112-03 1.2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
146	KNR 2-15 d.2. 0112-04 1.2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 32 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
147	KNR 2-15 d.2. 0112-05 1.2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 40 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
148	KNR 2-15 d.2. 0112-05 1.2	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 40 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNR 2-15 d.2. 0112-05 1.2	Zawór pierwszeństwa VV300, fi 1 1/2" 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNR 2-15 d.2. 0114-01 1.2	Zawory czerpalne o śr. nom. 15 mm 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
151	KNR 2-15 d.2. 0115-02 1.2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm 21	szt.		
			szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
152	KNR 2-15 d.2. 0115-02 1.2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm dla niepełnosprawnych 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
153	KNR 2-15 d.2. 0115-02 1.2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
154	KNR 2-15 d.2. 0115-02 1.2	Baterie kuchenne stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
155	KNR 2-15 d.2. 0115-04 1.2	Baterie natryskowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR-W 2-15 d.2. 0140-01 1.2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
157	KNR-W 2-15 d.2. 0143-01 1.2	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 15 dm <sup>3</sup>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
158	KNR-W 2-15 d.2. 0143-01 1.2 analogia	Dystrybutor wody	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
159	KNR-W 2-18 d.2. 0527-01 1.2 analogia	Przejście przez ściany tulejami	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
160	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1.2 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
161	KNR 4-01 d.2. 0339-01 1.2	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
162	KNR 4-01 d.2. 0326-03 1.2	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.161	m	105,000	
				RAZEM	105,000
163	d.2. wycena indywidualna 1.2	Badanie bakteriologiczne wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
164	Kalkulacja d.2. własna. 1.2	Demontaż instalacji wodociągowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.1.3 45332200-5 Instalacja hydrantowa</b>					
165	KNR 2-15 d.2. 0104-05 1.3	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		93	m	93,000	
				RAZEM	93,000
166	KNR 2-15 d.2. 0104-03 1.3	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
167	KNR 2-15 d.2. 0107-03 1.3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
168	KNR 2-15 d.2. 0110-04 1.3	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.165+poz.166+poz.167	m	127,000	
				RAZEM	127,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.2. 1.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.9 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
170 d.2. 1.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.9 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
171 d.2. 1.3	KNR 2-15 0116-01	Zawór hydrantowy o śr. nom. 25mm montowany na ścianie	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
172 d.2. 1.3	KNR 2-15 0120-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
173 d.2. 1.3	KNR 2-15 0112-05	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.2. 1.3	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany tulejami	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>2.2 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania</b>					
175 d.2.2	KNR-W 2-15 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		184	m	184,000	
				RAZEM	184,000
176 d.2.2	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		198	m	198,000	
				RAZEM	198,000
177 d.2.2	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		178	m	178,000	
				RAZEM	178,000
178 d.2.2	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
179 d.2.2	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
180 d.2.2	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.175+poz.176+poz.177+poz.178+poz.179	m	678,00	
				RAZEM	678,00
181 d.2.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy	m		
		1	próba		1,000
		poz.180	m	678,000	
				RAZEM	678,000
182 d.2.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.175	m	184,000	
				RAZEM	184,000
183 d.2.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.176	m	198,000	
				RAZEM	198,000
184 d.2.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 30 mm	m		
		poz.177	m	178,000	
				RAZEM	178,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.2.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 30 mm  poz.178	m  m	  110,000	  110,000
186 d.2.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 40 mm  poz.179	m  m	  8,000	  8,000
187 d.2.2	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm - Rury z PEX-c/AL/PEX-c DN 16  2242	m  m	  2 242,000	  2 242,000
188 d.2.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - Rury z PEX-c/AL/PEX-c DN 20  82	m  m	  82,000	  82,000
189 d.2.2	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm - Rury z PEX-c/AL/PEX-c DN 25  42	m  m	  42,000	  42,000
190 d.2.2	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.  poz.187+poz.188+poz.189	m  m	  2 366,00	  2 366,00
191 d.2.2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1	próba  próba	  1,000	  1,000
192 d.2.2	KNR-W 2-15 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach  poz.190	m  m	  2 366,000	  2 366,000
193 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm  poz.187	m  m	  2 242,000	  2 242,000
194 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm  poz.188	m  m	  82,000	  82,000
195 d.2.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 20 mm  poz.189	m  m	  42,000	  42,000
196 d.2.2	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm  20	szt.  szt.	  20,000	  20,000
197 d.2.2	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm  10	szt.  szt.	  10,000	  10,000
198 d.2.2	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm  6	szt.  szt.	  6,000	  6,000
199 d.2.2	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm  4	szt.  szt.	  4,000	  4,000
200 d.2.2	KNR 2-15 0408-01	Zawór równ.STAD z odw. gwint.(GW) fi 15mm  8	szt.  szt.	  8,000	  8,000
201 d.2.2	KNR 2-15 0408-02	Zawór równ.STAD z odw. gwint.(GW) fi 20mm  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
202 d.2.2	KNR 2-15 0408-03	Zawór równ.STAD z odw. gwint.(GW) fi 25mm  2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
203 d.2.2	KNR 0-31 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm  5	szt.  szt.	  5,000	  5,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 CV 600x400 mm	szt.	RAZEM	5,000
d.2.2	0418-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
205	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 CV 600x400 mm	szt.		
d.2.2	0418-07	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
206	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 CV 600x500 mm	szt.		
d.2.2	0418-07	29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
207	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 CV 600x600 mm	szt.		
d.2.2	0418-07	19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
208	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 CV 600x700 mm	szt.		
d.2.2	0418-07	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
209	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 CV 600x800 mm	szt.		
d.2.2	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
210	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 CV 600x1000 mm	szt.		
d.2.2	0418-07	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
211	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 CV 600x1100 mm	szt.		
d.2.2	0418-07	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
212	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 CV 600x1200 mm	szt.		
d.2.2	0418-07	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
213	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 CV 600x1400 mm	szt.		
d.2.2	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 CV 900x600 mm	szt.		
d.2.2	0418-07	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
215	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 CV 900x800 mm	szt.		
d.2.2	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
216	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33 CV 600x900 mm	szt.		
d.2.2	0418-11	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
217	KNR-W 2-15	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
d.2.2	0429-01	89*2	kpl.	178,000	
				RAZEM	178,000
218	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0412-02	poz.204+poz.205+poz.206+poz.207+poz.208+poz.209+poz.210+poz.211+poz.216+poz.213+poz.214+poz.215+poz.212	szt.	89,000	
				RAZEM	89,000
219	KNR-W 2-15	Głowica termostatyczna	szt.		
d.2.2	0412-02	89	szt.	89,000	
				RAZEM	89,000
220	KNR 0-31	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (2 obwody)	kpl.		
d.2.2	0212-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
221	KNR 0-31	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (3 obwody)	kpl.		
d.2.2	0212-02	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
222	KNR 0-31	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (4 obwody)	kpl.		
d.2.2	0212-03	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
223 d.2.2	KNR 0-31 0212-06	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (7 obwodów) 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
224 d.2.2	KNR 0-31 0212-07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (8 obwodów) 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
225 d.2.2	KNR 0-31 0212-08	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (9 obwodów) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.2.2	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (10 obwodów) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
227 d.2.2	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (11 obwodów) 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
228 d.2.2	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (12 obwodów) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.2.2	KNR 0-31 0211-06	Szafka SWP-1 /rozdzielacz 2 obwodów/ 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.2.2	KNR 0-31 0211-07	Szafka SWP-1 /rozdzielacz 3-4 obwodów/ 2+2	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
231 d.2.2	KNR 0-31 0211-09	Szafka SWP-3 /rozdzielacz 7 obwodów/ 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
232 d.2.2	KNR 0-31 0211-09	Szafka SWP-3 /rozdzielacz. 8-9 obwodów/ 3+1	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
233 d.2.2	KNR 0-31 0211-10	Szafka SWP-4 /rozdzielacz 10 obwodów/ 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
234 d.2.2	KNR 0-31 0211-10	Szafka SWP-4 /rozdzielacz 11-12 obwodów/ 2+1	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
235 d.2.2	KNR 0-31 0301-01	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi PE 552	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 552,000	
				RAZEM	552,000
236 d.2.2	KNR 0-31 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego poz.235	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 552,000	
				RAZEM	552,000
237 d.2.2	KNR 0-31 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego poz.235	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 552,000	
				RAZEM	552,000
238 d.2.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 89	urz. urz.	 89,000	
				RAZEM	89,000
239 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany tulejami 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
240 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 50 mm 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
241 d.2.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 88	m m	 88,000	
				RAZEM	88,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
242 d.2.2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.241	m m	88,000	88,000
				RAZEM	88,000
243 d.2.2	Kalkulacja własna.	Demontaż instalacji centralnego ogrzewania 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
<b>2.3</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja ciepła technologicznego</b>			
244 d.2.3	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach 28	m m	28,000	28,000
				RAZEM	28,000
245 d.2.3	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach 98	m m	98,000	98,000
				RAZEM	98,000
246 d.2.3	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach 16	m m	16,000	16,000
				RAZEM	16,000
247 d.2.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. poz.244+poz.245+poz.246	m m	142,00	142,00
				RAZEM	142,00
248 d.2.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 poz.247	m próba m	142,000	1,000
				RAZEM	142,000
249 d.2.3	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 20 mm poz.244	m m	28,000	28,000
				RAZEM	28,000
250 d.2.3	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 30 mm poz.245	m m	98,000	98,000
				RAZEM	98,000
251 d.2.3	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 30 mm poz.246	m m	16,000	16,000
				RAZEM	16,000
252 d.2.3	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
253 d.2.3	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
254 d.2.3	KNR 2-15 0408-02	Zawór równ.STAD z odw. gwint.(GW) fi 20mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
255 d.2.3	KNR 2-15 0408-03	Zawór równ.STAD z odw. gwint.(GW) fi 25mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
256 d.2.3	KNR 0-31 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm 3	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
257 d.2.3	KNR 2-17 0321-09 analogia	Kurtyna powietrzna 200 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
258 d.2.3	KNR 7-08 0201-03 analogia	Montaż automatyki do kurtyn 1	ukł. ukł.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
259 d.2.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	urz.	3,000	
				RAZEM	3,000
260 d.2.3	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany tulejami	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
261 d.2.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>2.4 45331210-1 Instalacja wentylacji</b>					
262 d.2.4	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		101,8	m <sup>2</sup>	101,800	
				RAZEM	101,800
263 d.2.4	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		309,2	m <sup>2</sup>	309,200	
				RAZEM	309,200
264 d.2.4	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		209,9	m <sup>2</sup>	209,900	
				RAZEM	209,900
265 d.2.4	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		69,1	m <sup>2</sup>	69,100	
				RAZEM	69,100
266 d.2.4	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z wełny	m <sup>2</sup>		
		12,6	m <sup>2</sup>	12,600	
				RAZEM	12,600
267 d.2.4	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		49,8	m <sup>2</sup>	49,800	
				RAZEM	49,800
268 d.2.4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		197,9	m <sup>2</sup>	197,900	
				RAZEM	197,900
269 d.2.4	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		7,1	m <sup>2</sup>	7,100	
				RAZEM	7,100
270 d.2.4	KNR 2-17 0210-01 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny o przekroju kołowym o średnicy do 100 mm	szt.		
		59	szt.	59,000	
				RAZEM	59,000
271 d.2.4	KNR 2-17 0210-01 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny o przekroju kołowym o średnicy do 125 mm	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
272 d.2.4	KNR 2-17 0210-01 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny o przekroju kołowym o średnicy do 160 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
273 d.2.4	KNR 2-17 0210-01 analogia	Przewód aluminiowy elastyczny o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
274 d.2.4	KNR 2-16 0305-04	Izolacja o grubości 20 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		852,1	m <sup>2</sup>	852,100	
				RAZEM	852,100
275 d.2.4	KNR 2-16 0305-04	Izolacja o grubości 50 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
		92,7	m <sup>2</sup>	92,700	
				RAZEM	92,700
276 d.2.4	KNR 2-16 0610-03	Konstrukcja nośna izolacji z bednarki o wym.20x2 mm	m <sup>2</sup>		
		46,1	m <sup>2</sup>	46,100	
				RAZEM	46,100
277 d.2.4	KNR 2-16 0603-04	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		46,1	m <sup>2</sup>	46,100	
				RAZEM	46,100
278	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
d.2.4	0131-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
279	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
d.2.4	0131-02	42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
280	KNR 2-17	Regulator nastawny stałego przepływu 100 mm, 50-100 m <sup>3</sup> /h	szt.		
d.2.4	0131-01	66	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
281	KNR 2-17	Regulator nastawny stałego przepływu 125 mm, 100-180 m <sup>3</sup> /h	szt.		
d.2.4	0131-02	26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
282	KNR 2-17	Regulator nastawny stałego przepływu 160 mm, 180-300 m <sup>3</sup> /h	szt.		
d.2.4	0131-02	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
283	KNR 2-17	Regulator nastawny stałego przepływu 200 mm, 300-500 m <sup>3</sup> /h	szt.		
d.2.4	0131-02	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
284	KNR 2-17	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 100 mm	szt.		
d.2.4	0131-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
285	KNR 2-17	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 125 mm	szt.		
d.2.4	0131-02	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
286	KNR 2-17	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 160 mm	szt.		
d.2.4	0131-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
287	KNR 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm	szt.		
d.2.4	0134-01	1+1+1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
288	KNR 2-17	Regulator nastawny stałego przepływu 200*250 mm, 450-800 m <sup>3</sup> /h	szt.		
d.2.4	0134-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
289	KNR 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm	szt.		
d.2.4	0139-03	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
290	KNR 2-17	Skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną	szt.		
d.2.4	0141-05	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
291	KNR 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm	szt.		
d.2.4	0139-04	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
292	KNR 2-17	Skrzynka rozprężna z izolacją akustyczną	szt.		
d.2.4	0141-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
293	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 100 mm	szt.		
d.2.4	0140-01	75	szt.	75,000	
				RAZEM	75,000
294	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 125 mm	szt.		
d.2.4	0140-01	88	szt.	88,000	
				RAZEM	88,000
295	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
d.2.4	0140-01	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
296	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.2.4	0146-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
297 d.2.4	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
298 d.2.4	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
299 d.2.4	KNR 2-17 0143-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
300 d.2.4	KNR 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
301 d.2.4	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
302 d.2.4	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 125 mm z pionowym wylotem powietrza 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
303 d.2.4	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 125 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
304 d.2.4	KNR 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
305 d.2.4	KNR 2-17 0151-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III o śr. wylotów do 200 mm, w układach bezkanałowych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
306 d.2.4	KNR 2-17 0140-02	Taca ociekowa o śr. do 200 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
307 d.2.4	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
308 d.2.4	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
309 d.2.4	KNR 2-17 0204-01	Wentylator kuchenny i łazienkowy dwubiegowy 100 20	szt. szt.	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
310 d.2.4	KNR 2-17 0204-02	Wentylator wyciągowy zbiorczy 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
311 d.2.4	KNR 2-17 0323-01	Centrala CNW 1 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
312 d.2.4	KNR 2-17 0323-01	Centrala CNW 2 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
313 d.2.4	KNR 2-17 0323-01	Centrala WN 1 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
314 d.2.4	KNR 7-08 0201-04	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu 3	ukł. ukł.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
315 d.2.4	wycena indywidualna	Rozruch, uruchomienie, pomiary wentylacji 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
316 d.2.4	Kalkulacja własna.	Demontaż instalacji wentylacyjnej	kpl.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.5</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Klimatyzacja</b>			
317	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 6 mm (gr. ścianek 1.0 mm)	m		
d.2.5	0202-01	na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m	258,000	
		258		RAZEM	258,000
318	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 10 mm (gr. ścianek 1.0 mm)	m		
d.2.5	0202-01	na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m	232,000	
		232		RAZEM	232,000
319	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 12 mm (gr. ścianek 1.0 mm)	m		
d.2.5	0202-02	na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m	280,000	
		280		RAZEM	280,000
320	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 15 mm (gr. ścianek 1.0 mm)	m		
d.2.5	0202-03	na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m	46,000	
		46		RAZEM	46,000
321	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 18 mm (gr. ścianek 1.0 mm)	m		
d.2.5	0202-04	na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m	20,000	
		20		RAZEM	20,000
322	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 22 mm (gr. ścianek 1.0 mm)	m		
d.2.5	0202-05	na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m	13,000	
		13		RAZEM	13,000
323	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 28 mm (gr. ścianek 1.5 mm)	m		
d.2.5	0202-06	na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m	58,000	
		21+37		RAZEM	58,000
324	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami gr. 25 mm	m		
d.2.5	0101-15		m	58,000	
	analogia	poz.323		RAZEM	58,000
325	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany tulejami	szt.		
d.2.5	0527-01		szt.	12,000	
	analogia	12		RAZEM	12,000
326	KNR 7-24	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w ca-	szt.		
d.2.5	0153-01	łości o masie 50 kg	szt.	3,000	
	analogia	3		RAZEM	3,000
327	KNR 7-24	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w ca-	szt.		
d.2.5	0153-03	łości o masie 200 kg	szt.	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
328	KNR 7-24	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w ca-	szt.		
d.2.5	0153-04	łości o masie 300 kg	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
329	KNR 7-24	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza typ CL,OS o masie 50 kg	szt.		
d.2.5	0130-01		szt.	56,000	
	analogia	56		RAZEM	56,000
330		Dostawa urządzeń K 1	kpl.		
d.2.5	wycena indy-		kpl.	1,000	
	widualna	1		RAZEM	1,000
331		Dostawa urządzeń K 2	kpl.		
d.2.5	wycena indy-		kpl.	1,000	
	widualna	1		RAZEM	1,000
332		Dostawa urządzeń K 3	kpl.		
d.2.5	wycena indy-		kpl.	1,000	
	widualna	1		RAZEM	1,000
333		Dostawa urządzeń K 4	kpl.		
d.2.5	wycena indy-		kpl.	1,000	
	widualna	1			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
334	d.2.5 wycena indywidualna	Dostawa urządzeń K 5	kpl.	RAZEM	1,000
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
335	d.2.5 wycena indywidualna	Dostawa urządzeń K 6	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
336	KNR 7-24 d.2.5 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		31	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
337	KNR 7-24 d.2.5 0513-04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
338	KNR 7-24 d.2.5 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
339	KNR 7-24 d.2.5 0513-06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
340	KNR 7-24 d.2.5 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		31	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
341	KNR 7-24 d.2.5 0514-04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
342	KNR 7-24 d.2.5 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
343	KNR 7-24 d.2.5 0514-06	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
344	KNR 7-24 d.2.5 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczymi - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		31	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
345	KNR 7-24 d.2.5 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczymi - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
346	KNR 7-24 d.2.5 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczymi - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
347	KNR 7-24 d.2.5 0515-06	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikami chłodniczymi - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
348	KNR 7-24 d.2.5 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		31	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
349	KNR 7-24 d.2.5 0516-04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
350	KNR 7-24 d.2.5 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
351	KNR 7-24 d.2.5 0516-06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
352	Kalkulacja d.2.5 własna.	Demontaż instalacji klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.6</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Skropliny</b>			
353 d.2.6	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		297	m	297,000	
				RAZEM	297,000
354 d.2.6	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		56	podej.	56,000	
				RAZEM	56,000
355 d.2.6	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
356 d.2.6	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
357 d.2.6	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany tulejami	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
<b>2.7</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Kotłownia</b>			
358 d.2.7	wycena indywidualna	Dostawa i montaż kaskady dwóch kotłów gazowych kondensacyjnych wraz z armaturą, pompami, kominem, automatyką oraz orurowaniem, i uruchomieniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
359 d.2.7	Kalkulacja własna.	Demontaż kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.8</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazowa</b>			
360 d.2.8	KNR 2-19 0217-01	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy gazowych o śr. nom. 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 80 mm	przej.		
		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
361 d.2.8	KNR 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
362 d.2.8	KNR 2-15 0302-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
363 d.2.8	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	m		
		poz.361+poz.362	m	12,000	
				RAZEM	12,000
364 d.2.8	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
365 d.2.8	KNR 2-15 0310-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
366 d.2.8	KNR 2-15 0310-05	Zawór klapowy, pełnoprzelotowy MAG-3, DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
367 d.2.8	KNR 2-15 0310-05	Filtr do gazu o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
368 d.2.8	KNR 2-02 1513-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 50 mm	m		
		poz.361+poz.362	m	12,000	
				RAZEM	12,000
369 d.2.8	Kalkulacja własna.	Demontaż instalacji gazowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000