

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: ADAPTACJA BUDYNKU PRZY UL. SIEMIŃSKIEGO 6 W GLIWICACH  
WRAZ Z BUDYNKIEM POMOCNICZYM NA NOWĄ SIEDZIBĘ  
CENTRUM 3.0  
ADRES INWESTYCJI: UL. SIEMIŃSKIEGO 6  
44-100 GLIWICE

BRANŻE: sanitarna

DATA OPRACOWANIA: 2021-10-09

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
2021-10-09

Data zatwierdzenia

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
1			<b>Instalacje sanitarne wewnętrzne</b>			
1.1			<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>			
1.1.1			<b>Centrale wentylacyjne</b>			
1 d.1.1. 1		KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N1W1 - MONTAŻ Wymiennik obrotowy Wentylacja: Vn= 7480m3/h Vw= 6740m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2 d.1.1. 1		KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N2W2 - MONTAŻ Wymiennik przeciwprądowy Wentylacja: Vn= 1690m3/h Vw= 1270m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3 d.1.1. 1		KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N3W3 - MONTAŻ Wymiennik przeciwprądowy Wentylacja: Vn= 5940m3/h Vw= 5940m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4 d.1.1. 1		KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N4W4 - MONTAŻ Wymiennik obrotowy Wentylacja: Vn= 1200m3/h Vw= 1200m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
5 d.1.1. 1		KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna N5W5 - MONTAŻ Wymiennik przeciwprądowy Wentylacja: Vn= 2150m3/h Vw= 2050m3/h	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
6 d.1.1. 1		kalk. własna	Dostawa materiałowa - centrale - 5 szt.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.2			<b>Kanały wentylacyjne i ich uzbrojenie</b>			
7 d.1.1. 2		KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
			236,04	m2	236,040	
					RAZEM	236,040
8 d.1.1. 2		KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			131,45	m2	131,450	
					RAZEM	131,450

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9	d.1.1.2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			309,18	m2	309,180	
					RAZEM	309,180
10	d.1.1.2	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			230,02	m2	230,020	
					RAZEM	230,020
11	d.1.1.2	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			14,49	m2	14,490	
					RAZEM	14,490
12	d.1.1.2	KNR 2-17 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			0,52	m2	0,520	
					RAZEM	0,520
13	d.1.1.2	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
			20,73	m2	20,730	
					RAZEM	20,730
14	d.1.1.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			31,61	m2	31,610	
					RAZEM	31,610
15	d.1.1.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			197,05	m2	197,050	
					RAZEM	197,050
16	d.1.1.2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
			115,17	m2	115,170	
					RAZEM	115,170
17	d.1.1.2	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewody elastyczne izolowane śr. 125 mm	m2		
			0,22	m2	0,220	
					RAZEM	0,220
18	d.1.1.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
			7 + 2	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
19	d.1.1.2	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna 600x500 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
20	d.1.1.2	KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna 2000x2000 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna 200x100 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
22 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna 250x100 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
23 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna prostokątna 300x100 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			29	szt.	29,000	
					RAZEM	29,000
24 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x100 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			51	szt.	51,000	
					RAZEM	51,000
25 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x150 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
26 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna prostokątna 500x100 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			28	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
27 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-03	Kratka wentylacyjna prostokątna 500x150 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
28 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-03	Kratka wentylacyjna prostokątna 600x100 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
29 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna 600x150 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
30 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna 600x200 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna 800x150 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			33	szt.	33,000	
					RAZEM	33,000
32 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-04	Kratka wentylacyjna prostokątna 800x200 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			19	szt.	19,000	
					RAZEM	19,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.1. 2		KNR 2-17 0138-05	Kratka wentylacyjna prostokątna 800x300 z ruchomymi kierownicami i przepustnicą wielopłaszczyznowa	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
34 d.1.1. 2		KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
35 d.1.1. 2		KNR 2-17 0154-04	Tłumik kanałowy prostokątny 600x700 l=1000	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
36 d.1.1. 2		KNR 2-17 0154-04	Tłumik kanałowy prostokątny 600x700 l=1500	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37 d.1.1. 2		KNR 2-17 0208-01	Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D= 190 + podstawa dachowa tłumiąca + samoczynna przepustnica zwrotna + płyta adaptacyjna + króciec elastyczny + kołnierz wlotowy	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
38 d.1.1. 2		KNR 2-17 0208-02	Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym D= 355 + podstawa dachowa tłumiąca + samoczynna przepustnica zwrotna + płyta adaptacyjna + króciec elastyczny + kołnierz wlotowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
39 d.1.1. 2		KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnia dachowa okrągła śr. 125 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.1.1. 2		KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnia dachowa prostokątna 400x400 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
41 d.1.1. 2		KNR 2-17 0143-05	Wyrzutnia dachowa prostokątna 1000x1000 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.3			<b>Izolacje termiczne</b>			
42 d.1.1. 3		KNR 9-16 0204-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej gr. 40 mm z jednostronnym płaszczem z folii aluminiowej - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji		
			259,64	m2 izolacji	259,640	
					RAZEM	259,640
43 d.1.1. 3		KNR 9-16 0203-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej gr. 40 mm z jednostronnym płaszczem z folii aluminiowej - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm	m2 izolacji		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			157,74	m2 izolacji	157,740	
					RAZEM	157,740
44 d.1.1. 3		KNR 9-16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej gr. 40 mm z jednostronnym płaszczem z folii aluminiowej - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m2 izolacji		
			386,48	m2 izolacji	386,480	
					RAZEM	386,480
45 d.1.1. 3		KNR 9-16 0203-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej gr. 40 mm z jednostronnym płaszczem z folii aluminiowej - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm	m2 izolacji		
			310,53	m2 izolacji	310,530	
					RAZEM	310,530
46 d.1.1. 3		KNR 9-16 0203-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej gr. 40 mm z jednostronnym płaszczem z folii aluminiowej - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 600 mm	m2 izolacji		
			22,46	m2 izolacji	22,460	
					RAZEM	22,460
47 d.1.1. 3		KNR 9-16 0203-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą z wełny mineralnej gr. 40 mm z jednostronnym płaszczem z folii aluminiowej - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 500 mm	m2 izolacji		
			1	m2 izolacji	1,000	
					RAZEM	1,000
48 d.1.1. 3		KNR 9-16 0214-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej gr. 40 mm z jednostronnym płaszczem z folii aluminiowej - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 400 mm	m2 izolacji		
			25,90	m2 izolacji	25,900	
					RAZEM	25,900
49 d.1.1. 3		KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej gr. 40 mm z jednostronnym płaszczem z folii aluminiowej - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 315 mm	m2 izolacji		
			39,5	m2 izolacji	39,500	
					RAZEM	39,500
50 d.1.1. 3		KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej gr. 40 mm z jednostronnym płaszczem z folii aluminiowej - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
			285,72	m2 izolacji	285,720	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	285,720
51 d.1.1. 3		KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą z wełny mineralnej gr. 40 mm z jednostronnym płaszczem z folii aluminiowej - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 100 mm	m2 izolacji		
			209,61	m2 izolacji	209,610	
					RAZEM	209,610
1.1.4			<b>Próby, badania, regulacje wentylacji mechanicznej</b>			
52 d.1.1. 4			Próby, badania, regulacje wentylacji mechanicznej, oraz roboty budowlane towarzyszące	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2			<b>Instalacja klimatyzacji</b>			
53 d.1.2		KNR 7-24 0153-05	Jednostka zewnętrzna - MONTAŻ Qchl=61,5kW Qgrz=69,0kW Czynnik chłodniczy: R410A Masa: 396kg Wymiary : 1685x1860x765mm Pel=16,3kW / 3~380-415V / 50Hz / 22,9A	szt.		
			{K1 VRV poddasze} 1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
54 d.1.2		KNR 7-24 0153-07	Jednostka zewnętrzna - MONTAŻ Qchl=111,9kW Qgrz=125,5kW Czynnik chłodniczy: R410A Masa: 704kg Wymiary : 1685x3100x765mm Pel=24,0kW / 3~380-415V / 50Hz / 43,7A	szt.		
			{K2 VRV piętro} 1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
55 d.1.2		KNR 7-24 0153-06	Jednostka zewnętrzna - MONTAŻ Qchl=78,5kW Qgrz=87,5kW Czynnik chłodniczy: R410A Masa: 473kg Wymiary : 1685x2170x740mm Pel=22,0kW / 3~380-415V / 50Hz / 30,7A	szt.		
			{K3 VRV parter} 1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
56 d.1.2		KNR 7-24 0153-03	Agregat freonowy do centrali N1W1/N3W3 - MONTAŻ Qchl=22,4kW Qgrz=25,0kW Czynnik chłodniczy: R410A Masa: 187kg Wymiary : 930x1680x765mm Pel=7,42kW / 3~400V / 50Hz / 8,2A	szt.		
			{N1W1} 1	szt.	1,000	
			{N3W3} 1	szt.	1,000	
					RAZEM	2,000
57 d.1.2		KNR 7-24 0153-03	Agregat freonowy do centrali N4W4, N5W5 - MONTAŻ Qchl=11,2kW Qgrz=12,5kW Czynnik chłodniczy: R410A Masa: 120kg Wymiary : 900x1345x320mm Pel=2,81kW / 220-240V / 50Hz / 27,0A	szt.		
			{N4W4} 1	szt.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			{N5W5} 1	szt.	1,000	
					RAZEM	2,000
58 d.1.2		KNR 7-24 0153-01	Jednostka zewnętrzna - MONTAŻ Qchl=3,4kW Qgrz=4,0kW Czynnik chłodniczy: R-32 Masa: 32kg Wymiary : 550x765x285mm Pel=0,99kW / 220-240V / 50Hz / 9,76A	szt.		
			{K6 serwerownia split} 2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
59 d.1.2		KNR 7-24 0153-01	Jednostka zewnętrzna - MONTAŻ Qchl=5,0kW Qgrz=5,8kW Czynnik chłodniczy: R-32 Masa: 49,0kg Wymiary : 870x734x373mm Pel=1,45kW / 220-240V / 50Hz / 14,54A	szt.		
			{K7 serwerownia split} 1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
60 d.1.2		KNR 7-24 0153-03	Jednostka zewnętrzna - MONTAŻ Qchl=33,5kW Qgrz=37,5kW Czynnik chłodniczy: R-32 Masa: 180kg Wymiary : 1615x940x460mm Pel=10,2kW / 3~380-415V / 50Hz / 13,4A	szt.		
			{K8 VRV bud. pomocniczy} 1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
61 d.1.2		kalk. własna	Jednostka wewnętrzna - MONTAŻ klimatyzator ścienny Qchl=3,4kW Qgrz=4,0kW masa: 10kg wymiar: 778x295x272mm Pel=0,03kW / 220-240V / 50Hz 0,32A	szt.		
			{K1.1} 2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
62 d.1.2		kalk. własna	Jednostka wewnętrzna - MONTAŻ klimatyzator ścienny Qchl=5,0kW Qgrz=5,8kW masa: 14,5kg wymiar: 998x299x292mm Pel=0,032kW / 220-240V / 50Hz 0,2A	szt.		
			{K1.2} 1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.1.2		kalk. własna	Jednostka wewnętrzna - MONTAŻ klimatyzator ścienny Qchl=1,7kW Qgrz=1,9kW masa: 12kg wymiar: 795x290x266mm Pel=0,03kW / 220-240V / 50Hz 0,2A	szt.		
			{K1.3} 2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
64 d.1.2		kalk. własna	Jednostka wewnętrzna - MONTAŻ klimatyzator ścienny Qchl=2,2kW Qgrz=2,5kW masa: 12kg wymiar: 795x290x266mm Pel=0,03kW / 220-240V / 50Hz 0,2A	szt.		
			{K1.4} 3	szt.	3,000	



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,000
65 d.1.2		kalk. własna	Jednostka wewnętrzna - MONTAŻ klimatyzator ścienny Qchl=2,8kW Qgrz=3,2kW masa: 12kg wymiary: 795x290x266mm Pel=0,03kW / 220-240V / 50Hz 0,3A	szt.		
			{K1.5} 9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
66 d.1.2		kalk. własna	Jednostka wewnętrzna - MONTAŻ klimatyzator ścienny Qchl=3,6kW Qgrz=4,0kW masa: 12kg wymiary: 795x290x266mm Pel=0,04kW / 220-240V / 50Hz 0,3A	szt.		
			{K1.6} 7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
67 d.1.2		kalk. własna	Jednostka wewnętrzna - MONTAŻ klimatyzator ścienny Qchl=4,5kW Qgrz=5,0kW masa: 15kg wymiary: 1050x290x269mm Pel=0,02kW / 220-240V / 50Hz 0,3A	szt.		
			{K1.7} 11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
68 d.1.2		kalk. własna	Jednostka wewnętrzna - MONTAŻ klimatyzator ścienny Qchl=5,6kW Qgrz=6,3kW masa: 15kg wymiary: 1050x290x269mm Pel=0,04kW / 220-240V / 50Hz 0,4A	szt.		
			{K1.8} 17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
69 d.1.2		kalk. własna	Jednostka wewnętrzna - MONTAŻ klimatyzator ścienny Qchl=7,1kW Qgrz=8,0kW masa: 15kg wymiary: 1050x290x269mm Pel=0,06kW / 220-240V / 50Hz 0,6A	szt.		
			{K1.9} 8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
70 d.1.2		kalk. własna	Jednostka wewnętrzna - MONTAŻ klimatyzator sufitowy Qchl=3,6kW Qgrz=4,0kW masa: 18kg wymiary: 204x840x840mm Pel=0,038kW / 220-240V / 50Hz 0,2A	szt.		
			{K1.10} 8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
71 d.1.2		kalk. własna	Jednostka wewnętrzna - MONTAŻ klimatyzator sufitowy Qchl=2,8kW Qgrz=3,2kW masa: 18kg wymiary: 204x840x840mm Pel=0,038kW / 220-240V / 50Hz 0,2A	szt.		
			{K1.11} 2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1.2		KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - sterownik przewodowy	szt.		
			70	szt.	70,000	
					RAZEM	70,000
73 d.1.2		KNR AL-01 0113-04 analogia	Montaż moduł sterującego - centralny dotykowy	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
74 d.1.2		kalk. własna	Dostawa materiałowa urządzeń klimatyzacji systemu VRV PARTER: Jednostka zewnętrzna - 2 szt. Jedn. wewn. ścienna - 18 szt. Zestaw poł. jedn.zewn. - 1 kpl. Trójnik instalacyjny - 17 kpl, Sterownik - 15 szt.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
75 d.1.2		kalk. własna	Dostawa materiałowa urządzeń klimatyzacji systemu VRV PIĘTRO: Jednostka zewnętrzna - 3 szt. Jedn. wewn. ścienna - 23 szt. Zestaw poł. jedn.zewn. - 1 kpl. Trójnik instalacyjny - 22 kpl, Sterownik - 13 szt.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
76 d.1.2		kalk. własna	Dostawa materiałowa urządzeń klimatyzacji systemu VRV PODDASZE: Jednostka zewnętrzna - 2 szt. Jedn. wewn. ścienna - 16 szt. Zestaw poł. jedn.zewn. - 1 kpl. Trójnik instalacyjny - 15 kpl, Sterownik - 16 szt.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
77 d.1.2		kalk. własna	Dostawa materiałowa urządzeń klimatyzacji - centralny inteligentny sterownik dotykowy	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
78 d.1.2		kalk. własna	Dostawa materiałowa urządzeń klimatyzacji systemu VRV BUD. POMOCNICZY: Jednostka zewnętrzna - 1 szt. Jedn. wewn. kasetonowa - 10 kpl. Zestaw czujnika - 10 kpl. Trójnik instalacyjny - 9 kpl. Sterownik przewodowy - 10 szt.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.1.2		kalk. własna	Dostawa materiałowa urządzeń klimatyzacji systemu split SERWEROWNIE: Jednostka zewnętrzna - 3 szt. Jedn. wewn. kasetonowa - 3 kpl. Adapter sygnału z przewodami - 3 kpl.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
80 d.1.2		kalk. własna	Dostawa materiałowa urządzeń klimatyzacji - AGREGATY DLA CENTRAL: Agregat zewnętrzny - 4 szt. Zawór rozprężny - 4 kpl. Moduł sterujący - 4 kpl.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	d.1.2	kalk. własna	Pompka skroplin do jednostki wewnętrznej	szt.		
			70	szt.	70,000	
					RAZEM	70,000
82	d.1.2	KNR INSTAL 0202-01 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją śr. 6,4 mm	m		
			190	m	190,000	
					RAZEM	190,000
83	d.1.2	KNR INSTAL 0202-01 analogia	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją śr. 9,5 mm	m		
			220	m	220,000	
					RAZEM	220,000
84	d.1.2	KNR INSTAL 0202-02	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją śr. 12,7 mm	m		
			230	m	230,000	
					RAZEM	230,000
85	d.1.2	KNR INSTAL 0202-03	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją śr. 15,9 mm	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
86	d.1.2	KNR INSTAL 0202-05	Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją śr. 22,2 mm	m		
			120	m	120,000	
					RAZEM	120,000
87	d.1.2	KNR INSTAL 0202-06	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 28,6 mm	m		
			90	m	90,000	
					RAZEM	90,000
88	d.1.2	KNR 0-34 0104-07	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr. 13 mm	m		
			poz.87	m	90,000	
					RAZEM	90,000
89	d.1.2	KNR INSTAL 0202-07	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 34,9 mm	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
90	d.1.2	KNR 0-34 0104-07	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr. 13 mm	m		
			poz.89	m	30,000	
					RAZEM	30,000
91	d.1.2	KNR INSTAL 0202-08	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 41,3 mm	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
92	d.1.2	kalk. własna	Pompka skroplin do jednostki wewnętrznej	szt.		
			70	szt.	70,000	
					RAZEM	70,000
93	d.1.2	KNR 0-34 0104-07	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami gr. 13 mm	m		
			poz.91	m	40,000	
					RAZEM	40,000
94	d.1.2	kalk. własna	Dostawa materiałowa - czynnik chłodniczy R-32 - 4 kg	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
95	d.1.2	kalk. własna	Dostawa materiałowa - czynnik chłodniczy R410A - 95 kg	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
96 d.1.2		KNR 7-24 0513-11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{VRV poddasze} 1	kpl.	1,000	
			{VRV piętro} 1	kpl.	1,000	
			{VRV parter} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	3,000
97 d.1.2		KNR 7-24 0514-11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{VRV poddasze} 1	kpl.	1,000	
			{VRV piętro} 1	kpl.	1,000	
			{VRV parter} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	3,000
98 d.1.2		KNR 7-24 0515-11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{VRV poddasze} 1	kpl.	1,000	
			{VRV piętro} 1	kpl.	1,000	
			{VRV parter} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	3,000
99 d.1.2		KNR 7-24 0516-11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 60.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{VRV poddasze} 1	kpl.	1,000	
			{VRV piętro} 1	kpl.	1,000	
			{VRV parter} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	3,000
100 d.1.2		KNR 7-24 0513-10	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{VRV bud. pomocniczy} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
101 d.1.2		KNR 7-24 0514-10	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{VRV bud. pomocniczy} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
102 d.1.2		KNR 7-24 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{VRV bud. pomocniczy} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
103 d.1.2		KNR 7-24 0516-10	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{VRV bud. pomocniczy} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
104 d.1.2		KNR 7-24 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{N1W1} 1	kpl.	1,000	
			{N3W3} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	2,000
105 d.1.2		KNR 7-24 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{N1W1} 1	kpl.	1,000	
			{N3W3} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	2,000
106 d.1.2		KNR 7-24 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{N1W1} 1	kpl.	1,000	
			{N3W3} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	d.1.2	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{N1W1} 1	kpl.	1,000	
			{N3W3} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	2,000
108	d.1.2	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{N4W4} 1	kpl.	1,000	
			{N5W5} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	2,000
109	d.1.2	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{N4W4} 1	kpl.	1,000	
			{N5W5} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	2,000
110	d.1.2	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{N4W4} 1	kpl.	1,000	
			{N5W5} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	2,000
111	d.1.2	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{N4W4} 1	kpl.	1,000	
			{N5W5} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	2,000
112	d.1.2	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{serwerownia} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
113	d.1.2	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{serwerownia} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
114	d.1.2	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{serwerownia} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
115	d.1.2	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
			{serwerownia} 1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
116	d.1.2	KNR 7-24 0513-03	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			{serwerownia poddasze, parter} 1 + 1	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
117	d.1.2	KNR 7-24 0514-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			{serwerownia poddasze, parter} 1 + 1	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
118	d.1.2	KNR 7-24 0515-03	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			{serwerownia poddasze, parter} 1 + 1	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
119	d.1.2	KNR 7-24 0516-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
			{serwerownia poddasze, parter} 1 + 1	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	d.1.2	kalk. własna	Podpory urządzeń klimatyzacyjnych z szyn montażowych na podporach dachowych	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
121	d.1.2	kalk. własna	Podpory urządzeń klimatyzacyjnych z szyn montażowych na podporach dachowych	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
122	d.1.2	kalk. własna	Podpory instalacji rurowych z szyn montażowych na podporach dachowych, z obejmami w wykonaniu antykorozyjnym	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
123	d.1.2	kalk. własna	Roboty budowlane towarzyszące	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.3			<b>Węzeł cieplny</b>			
124	d.1.3		Kompletny węzeł cieplny 2-funkcyjny (c.o. 206 kW; c.w.u. 13 kW) wraz kompletem armatury regulacyjnej, zabezpieczającej i modułem przyłączeniowym z rozdzielnicą elektryczną i systemem automatycznego sterowania - dostawa i montaż	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4			<b>Instalacja c.o. i c.t.</b>			
125	d.1.4	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III (przyjęto 80% wykopów mechanicznie)	m3		
			(20 * 1,0 * 1,3) * 0,8	m3	20,800	
					RAZEM	20,800
126	d.1.4	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych 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 (przyjęto 20% wykopów ręcznie)	m3		
			(20 * 1,0 * 1,3) * 0,2	m3	5,200	
					RAZEM	5,200
127	d.1.4	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe 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)	m2		
			20 * 1,3 * 2	m2	52,000	
					RAZEM	52,000
128	d.1.4	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		
			20 * 1,0 * 0,15	m3	3,000	
					RAZEM	3,000
129	d.1.4	KNR 2-20 0215-10 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych podwójnych o średnicy 2x20/140 mm	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
130	d.1.4	KNR 2-20 0215-12 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych podwójnych o średnicy 2x32/160 mm	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
131	d.1.4	KNR 2-20 0218-01 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana o średnicy DN 2x20/140 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
132 d.1.4		KNR 2-20 0218-05 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana o średnicy DN 2x32/180 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
133 d.1.4		KNR 2-20 0218-01 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - złącze termokurczliwe sieciowane radiacyjnie DN 2x20/140 mm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
134 d.1.4		KNR 2-20 0218-05 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - złącze termokurczliwe sieciowane radiacyjnie DN 2x32/180 mm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
135 d.1.4		KNR 2-15/G 0406-03 analogia	Zakończenie 2x20/140 - rękaw termokurczliwy	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
136 d.1.4		KNR 2-15/G 0406-04 analogia	Zakończenie 2x32/180 - rękaw termokurczliwy	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
137 d.1.4		KNR 2-15/G 0316-03 analogia	Przejście przez ścianę - amortyzator gumowy dla rury preizolowanej o śr. zewn. 140 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
138 d.1.4		KNR 2-15/G 0316-03 analogia	Przejście przez ścianę - amortyzator gumowy dla rury preizolowanej o śr. zewn. 180 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
139 d.1.4		KNR 7-09 0101-02	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 30 mm grubość ścianki do 5mm	złacz.		
			16	złacz.	16,000	
					RAZEM	16,000
140 d.1.4		KNR 7-09 0101-03	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 42.4 mm grubość ścianki do 4.5mm	złacz.		
			24	złacz.	24,000	
					RAZEM	24,000
141 d.1.4			Badania nieniszczące połączeń spawanych	szt		
			poz.139 + poz.140	szt	40,000	
					RAZEM	40,000
142 d.1.4		KNR 2-19 0220-01	Próba szczelności sieci preizolowanej - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
143 d.1.4		KNR 2-15 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji preizolowanej	m		
			(2 * 20) + (2 * 20)	m	80,000	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	80,000
144 d.1.4		KNR-W 2-18 0511-03 analogia	Obsypka i nadsypka rurociągów gr. 20 cm ponad wierzch rury	m3		
			20 * 1,0 * 0,4	m3	8,000	
			A (Suma częściowa)	m3	8,000	
			{minus V rur 180} - 0,025 * 20	m3	-0,500	
			{minus V rur 140} - 0,015 * 20	m3	-0,300	
					RAZEM	7,200
145 d.1.4		KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			20 * 2	m	40,000	
					RAZEM	40,000
146 d.1.4		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (przyjęto 90% zasypania mechanicznie)	m3		
			((poz. 125 + poz. 126) - (poz. 128 + poz. 144 A)) * 0,9	m3	13,500	
					RAZEM	13,500
147 d.1.4		KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (przyjęto 10% zasypania ręcznie)	m3		
			((poz. 125 + poz. 126) - (poz. 128 + poz. 144 A)) * 0,1	m3	1,500	
					RAZEM	1,500
148 d.1.4		KNR 2-01 0212-03 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz nadmiaru ziemi	m3		
			(poz. 128 + poz. 144 A)	m3	11,000	
					RAZEM	11,000
149 d.1.4			Oплата lokalna - złożenie ziemi na terenie składowiska odpadów	t		
			poz. 148 * 1,8	t	19,800	
					RAZEM	19,800
150 d.1.4		KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
151 d.1.4		KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
152 d.1.4		KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
153 d.1.4		KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
154 d.1.4		KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			64	szt.	64,000	
					RAZEM	64,000
155 d.1.4		KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
			poz. 150 + poz. 151	szt.	31,000	
					RAZEM	31,000



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.1.4		KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
			poz.152	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
157 d.1.4		KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
			poz.153	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
158 d.1.4		KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
			poz.154	szt.	64,000	
					RAZEM	64,000
159 d.1.4		KNR 2-15 0403-03 analogia	Montaż tulei w przegrodach budowlanych	szt.		
			218	szt.	218,000	
					RAZEM	218,000
160 d.1.4		kalk. własna	Kompletna stacja uzdatniania wody z armaturą odcinającą	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
161 d.1.4		KNR 2-15/G 0601-07	Rurociągi z rur warstwowych PERT/AL/PERT o śr. zewn. 63x6 mm	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
162 d.1.4		KNR 2-15/G 0601-06	Rurociągi z rur warstwowych PERT/AL/PERT o śr. zewn. 50x4,5 mm	m		
			106	m	106,000	
					RAZEM	106,000
163 d.1.4		KNR 2-15/G 0601-05	Rurociągi z rur warstwowych PERT/AL/PERT o śr. zewn. 40x4 mm	m		
			151	m	151,000	
					RAZEM	151,000
164 d.1.4		KNR 2-15/G 0601-04	Rurociągi z rur warstwowych PERT/AL/PERT o śr. zewn. 32x3 mm	m		
			54	m	54,000	
					RAZEM	54,000
165 d.1.4		KNR 2-15/G 0601-03	Rurociągi z rur warstwowych PERT/AL/PERT o śr. zewn. 25x2,5 mm	m		
			209	m	209,000	
					RAZEM	209,000
166 d.1.4		KNR 2-15/G 0601-09	Rurociągi z rur warstwowych PERT/AL/PERT o śr. zewn. 20x2,25 mm	m		
			270	m	270,000	
					RAZEM	270,000
167 d.1.4		KNR 2-15/G0601-08	Rurociągi z rur warstwowych PERT/AL/PERT o śr. zewn. 16x2,0 mm	m		
			216	m	216,000	
					RAZEM	216,000
168 d.1.4		KNR 2-15/G0601-08 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PERT/AL/PERT o śr. zewn. 14x2,0 mm	m		
			795	m	795,000	
					RAZEM	795,000
169 d.1.4		KNR 2-15/G 0602-06	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 50 mm o połączeniach zaciskanych (złączki, kolana, trójniki)	szt.		
			38	szt.	38,000	
					RAZEM	38,000
170 d.1.4		KNR 2-15/G 0602-05	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 40 mm o połączeniach zaciskanych (złączki, kolana, trójniki)	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			64	szt.	64,000	
					RAZEM	<b>64,000</b>
171	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-04	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 32 mm o połączeniach zaciskanych (złączka, kolana, trójniki)	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	<b>24,000</b>
172	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-03	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 25 mm o połączeniach zaciskanych (złączki, kolana, trójniki)	szt.		
			125	szt.	125,000	
					RAZEM	<b>125,000</b>
173	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-02	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 20 mm o połączeniach zaciskanych (złączki, kolana, trójniki)	szt.		
			85	szt.	85,000	
					RAZEM	<b>85,000</b>
174	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-01	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 16 mm o połączeniach zaciskanych (złączki, kolana, trójniki)	szt.		
			2431	szt.	2 431,000	
					RAZEM	<b>2 431,000</b>
175	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-01	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 14 mm o połączeniach zaciskanych (złączki, kolana, trójniki)	szt.		
			77	szt.	77,000	
					RAZEM	<b>77,000</b>
176	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-07	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 63 mm z gwintem	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	<b>6,000</b>
177	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-06	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 50 mm z gwintem	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	<b>16,000</b>
178	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-05	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 40 mm z gwintem	szt.		
			23	szt.	23,000	
					RAZEM	<b>23,000</b>
179	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-04	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 32 mm z gwintem	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	<b>4,000</b>
180	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-03	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 25 mm z gwintem	szt.		
			62	szt.	62,000	
					RAZEM	<b>62,000</b>
181	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-02	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 20 mm z gwintem	szt.		
			44	szt.	44,000	
					RAZEM	<b>44,000</b>
182	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-01	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 16 mm z gwintem	szt.		
			295	szt.	295,000	
					RAZEM	<b>295,000</b>
183	d.1.4	KNR 2-15/G 0602-01	Kształtki rur PERT/AL/PERT o śr. 14 mm z gwintem	szt.		
			746	szt.	746,000	
					RAZEM	<b>746,000</b>
184	d.1.4	KNR 2-15 0408-02 analogia	Filtr wody 3/4" w	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	<b>4,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.1.4		KNR 2-15 0408-04 analogia	Filtr wody 1¼" w	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
186 d.1.4		KNR 2-15 0415-01	Zawór grzejnikowy podwójny kątowy o śr. nom. 15 mm	szt.		
			159	szt.	159,000	
					RAZEM	159,000
187 d.1.4		KNR 2-15 0415-01	Zawór odcinający skośny o śr. nom. 15 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
188 d.1.4		KNR 2-15 0415-02	Zawór odcinający skośny o śr. nom. 20 mm	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
189 d.1.4		KNR 2-15 0415-03	Zawór odcinający skośny o śr. nom. 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
190 d.1.4		KNR 2-15 0415-04	Zawór odcinający skośny o śr. nom. 32 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
191 d.1.4		KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe z króćcami pomiarowymi śr. nom. 15 mm	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
192 d.1.4		KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe z króćcami pomiarowymi śr. nom. 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
193 d.1.4		KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe z króćcami pomiarowymi śr. nom. 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
194 d.1.4		KNR 2-15 0415-03	Zawór odcinający skośny podpionowy o śr. nom. 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
195 d.1.4		KNR 2-15 0415-04	Zawór odcinający skośny podpionowy o śr. nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
196 d.1.4		KNR 2-15 0415-04	Zawór odcinający skośny podpionowy o śr. nom. 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
197 d.1.4		KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
198 d.1.4		KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
199 d.1.4		KNR 2-15 0408-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
200	d.1.4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			130	szt.	130,000	
					RAZEM	130,000
201	d.1.4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne mini o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
202	d.1.4	KNR 2-15 0117-01 analogia	Zawór trójdrogowy regulacyjny o śr. nom. 15 mm kvs=2,5	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
203	d.1.4	KNR 2-15 0117-01 analogia	Zawór trójdrogowy regulacyjny o śr. nom. 15 mm kvs=4,0	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
204	d.1.4	KNR 2-15 0117-01 analogia	Zawór trójdrogowy regulacyjny o śr. nom. 20 mm kvs=6,30	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
205	d.1.4	KNR 2-15 0408-01	Zawory odcinające z brązu śr. nom. 15 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
206	d.1.4	KNR 2-15 0408-02	Zawory odcinające z brązu śr. nom. 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
207	d.1.4	KNR 2-15 0408-04	Zawory odcinające z brązu śr. nom. 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
208	d.1.4	KNR 2-15 0415-05	Odpowietznik prosty o śr. 15 mm	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
209	d.1.4	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacz obiegów grzewczych z rur o śr. nominalnej 80 mm	m		
			1,1 * 2	m	2,200	
					RAZEM	2,200
210	d.1.4	KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Pompa: H=15,3 kPa, V=0,1 dm³/s	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
211	d.1.4	KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Pompa: H=16,6 kPa, V=0,1 dm³/s	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
212	d.1.4	KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Pompa: H=18,1 kPa, V=0,1 dm³/s	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
213 d.1.4		KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Pompa: H=20 kPa, V=0,1 dm³/s	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
214 d.1.4		KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Pompa: H=22,5 kPa, V=0,3 dm³/s	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
215 d.1.4		KNR-W 2-15 0418-01	Grzejnik jednopłytkowy z wkładką zaworową i kompletem zawiesi wysokości 300-500 mm 11/300/400 - 1 szt. 11/400/400 - 1 szt. 11/500/720 - 2 szt. 11/500/1400 - 1 szt.	szt.		
			1 + 1 + 2 + 1	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
216 d.1.4		KNR-W 2-15 0418-01	Grzejnik jednopłytkowy z wkładką zaworową i kompletem zawiesi wysokości 600-900 mm 11/600/400 - 1 szt. 11/600/600 - 2 szt. 11/600/720 - 3 szt. 11/600/800 - 1 szt. 11/900/400 - 3 szt. 11/900/520 - 2 szt. 11/900/600 - 1 szt. 11/900/720 - 1 szt. 11/900/920 - 6 szt. 11/900/1000 - 3 szt. 11/900/1120 - 1 szt. 11/900/1200 - 1 szt.	szt.		
			1 + 2 + 3 + 1 + 3 + 2 + 1 + 1 + 6 + 3 + 1 + 1	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
217 d.1.4		KNR-W 2-15 0418-05	Grzejnik dwupłytkowy z wkładką zaworową i kompletem zawiesi wysokości 300-500 mm 21/500/520 - 1 szt. 21/500/800 - 5 szt. 21/500/920 - 7 szt. 21/500/1000 - 1 szt. 21/500/1120 - 1 szt.	szt.		
			1 + 5 + 7 + 1 + 1	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
218 d.1.4		KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik dwupłytkowy z wkładką zaworową i kompletem zawiesi wysokości 600-900 mm 21/600/520 - 4 szt. 21/600/720 - 5 szt. 21/600/800 - 3 szt. 21/600/920 - 8 szt. 21/600/1000 - 5 szt. 21/900/400 - 2 szt. 21/900/520 - 1 szt. 21/900/720 - 6 szt. 21/900/800 - 3 szt. 21/900/920 - 2 szt. 21/900/1000 - 1 szt. 21/900/1120 - 1 szt.	szt.		
			4 + 5 + 3 + 8 + 5 + 2 + 1 + 6 + 3 + 2 + 1 + 1	szt.	41,000	
					RAZEM	41,000
219 d.1.4		KNR-W 2-15 0418-05	Grzejnik dwupłytkowy z wkładką zaworową i kompletem zawiesi wysokości 300-500 mm 22/500/800 - 1 szt. 22/400/920 - 1 szt.	szt.		
			1 + 1	szt.	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
220 d.1.4		KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik dwupłytkowy z wkładką zaworową i kompletem zawiesi wysokości 600-900 mm 22/600/800 - 1 szt. 22/600/920 - 5 szt. 22/600/1000 - 2 szt. 22/900/520 - 1 szt. 22/900/600 - 2 szt. 22/900/720 - 2 szt. 22/900/800 - 1 szt. 22/900/920 - 3 szt. 22/900/1000 - 1 szt. 22/900/1320 - 1 szt.	szt.		
			1 + 5 + 2 + 1 + 2 + 2 + 1 + 3 + 1 + 1	szt.	19,000	
					RAZEM	19,000
221 d.1.4		KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik trzy płytkowy z wkładką zaworową i kompletem zawiesi wysokości 300-500 mm 33/400/600 - 2 szt. 33/400/720 - 1 szt. 33/500/400 - 4 szt. 33/500/720 - 4 szt. 33/500/800 - 2 szt. 33/500/920 - 4 szt. 33/500/1000 - 2 szt. 33/500/1120 - 1 szt. 33/500/1320 - 1 szt.	szt.		
			2 + 1 + 4 + 4 + 2 + 4 + 2 + 1 + 1	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
222 d.1.4		KNR-W 2-15 0418-11	Grzejnik trzy płytkowy z wkładką zaworową i kompletem zawiesi wysokości 600-900 mm 33/600/720 - 1 szt. 33/600/800 - 8 szt. 33/600/920 - 6 szt. 33/900/400 - 3 szt. 33/900/520 - 2 szt. 33/900/600 - 2 szt. 33/900/720 - 1 szt. 33/900/800 - 1 szt. 33/900/920 - 2 szt. 33/900/1120 - 1 szt.	szt.		
			1 + 8 + 6 + 3 + 2 + 2 + 1 + 1 + 2 + 1	szt.	27,000	
					RAZEM	27,000
223 d.1.4		KNR-W 2-15 0418-09	Grzejnik trzy płytkowy z wkładką zaworową i kompletem zawiesi wysokości 200 mm P33/200/1200 - 2 szt. P33/200/1400 - 2 szt.	szt.		
			2 + 2	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
224 d.1.4		kalk. własna	Kurtyna powietrzna zimna L=1,5 m montowana na ścianie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
225 d.1.4		kalk. własna	Grzejnik elektryczny 1000 W z wbudowanym termostatem + termostat z czujnikiem temperatury	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
226 d.1.4		KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
			2	prób a	2,000	
					RAZEM	2,000
227 d.1.4		KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.161 + poz.162 + poz.163 + poz.164 + poz.165 + poz.166 + poz.167 + poz.168	m	1 810,000	
					RAZEM	1 810,000
228 d.1.4		KNR 9-31 0106-05	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 63 mm otulinami o grubości 50 mm	m		
			poz.161	m	9,000	
					RAZEM	9,000
229 d.1.4		KNR 9-31 0104-04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 50 mm otulinami o grubości 40 mm	m		
			poz.162	m	106,000	
					RAZEM	106,000
230 d.1.4		KNR 9-31 0103-04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 40 mm otulinami o grubości 40 mm	m		
			poz.163	m	151,000	
					RAZEM	151,000
231 d.1.4		KNR 9-31 0102-07	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 30 mm otulinami o grubości 30 mm	m		
			poz.164	m	54,000	
					RAZEM	54,000
232 d.1.4		KNR 9-31 0102-03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 25 mm otulinami o grubości 30 mm	m		
			poz.165	m	209,000	
					RAZEM	209,000
233 d.1.4		KNR 9-31 0101-04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 20 mm otulinami o grubości 20 mm	m		
			poz.166	m	270,000	
					RAZEM	270,000
234 d.1.4		KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			poz.167	m	216,000	
					RAZEM	216,000
235 d.1.4		KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 14 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			poz.168	m	795,000	
					RAZEM	795,000
236 d.1.4		KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			poz.215 + poz.216 + poz.217 + poz.218 + poz.219 + poz.220 + poz.221 + poz.222 + poz.223	urz.	159,000	
					RAZEM	159,000
<b>1.5</b>			<b>Instalacja wodociągowa</b>			
237 d.1.5		KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
238 d.1.5		KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
239 d.1.5		KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
240 d.1.5		KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
241 d.1.5		KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			5	szt.	5,000	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,000
242	d.1.5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
			poz.237 + poz.238	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
243	d.1.5	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
			poz.239	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
244	d.1.5	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
			poz.240	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
245	d.1.5	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
			poz.241	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
246	d.1.5	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
247	d.1.5	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
248	d.1.5	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.246	m	30,000	
					RAZEM	30,000
249	d.1.5	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.247	m	20,000	
					RAZEM	20,000
250	d.1.5	KNR 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami lub dachówkami	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
251	d.1.5	KNR-W 2-15 0143-04 analogia	Podłączenie instalacji nowoprojektowanej do zasobnika ciepłej wody użytkowej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
252	d.1.5		Konstrukcje wsporcze rurociągów prowadzonych pod stropem	kpl		
			64	kpl	64,000	
					RAZEM	64,000
253	d.1.5	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
254	d.1.5	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
255	d.1.5	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
256	d.1.5	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nom. 25 mm montowany w szafce - ROBOCIZNA (zawór ujęty w szafce)	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
257	d.1.5	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem w zawór DN25, wąż półsztywny 30 m, prądownicę	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
258	d.1.5	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi PEx/Al/PE o śr. 40x4,5 mm	m		
			190	m	190,000	
					RAZEM	190,000
259	d.1.5	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi PEx/Al/PE o śr. 32x4,4 mm	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
260	d.1.5	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi PEx/Al/PE o śr. 25x3,5 mm	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
261	d.1.5	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PEx/Al/PE o śr. 20x2,8 mm	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
262	d.1.5	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PEx/Al/PE o śr. 16x2,2 mm	m		
			370	m	370,000	
					RAZEM	370,000
263	d.1.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			25	szt.	25,000	
					RAZEM	25,000
264	d.1.5	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
265	d.1.5	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
266	d.1.5	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
267	d.1.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory termostatyczne cyrkulacyjne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
268	d.1.5	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Filtr osadnikowy o śr. nom. 15 mm	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
269	d.1.5	KNR 0-31 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej i ciepłej	szt.		
			{umywalka} 19 * 2	szt.	38,000	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			{zlewozmywak} 1 * 2 {spłuczki} 20 {pisuar} 3 {zawory czerpalne} 3 {bateria natryskowa} 1 * 2	szt. szt. szt. szt. szt.	2,000 20,000 3,000 3,000 2,000	
					RAZEM	68,000
270 d.1.5		KNR 2-15 0114-01	Zawory ćwierćobrotowe o śr. nom. 15 mm	szt.		
			{umywalka} 19 * 2 {zlewozmywak} 1 * 2 {spłuczki} 20 {pisuar} 3	szt. szt. szt. szt.	38,000 2,000 20,000 3,000	
					RAZEM	63,000
271 d.1.5		KNR 2-15 0114-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nom. 15 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
272 d.1.5		KNR 0-35 0221-04 analogia	Podgrzewacz wody elektryczny podumywalkowy przepływowy, P=5,5kW, U=230V	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
273 d.1.5		KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			poz.253 + poz.254	m	100,000	
					RAZEM	100,000
274 d.1.5		kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów	szt		
			10	szt	10,000	
					RAZEM	10,000
275 d.1.5		KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			poz.258 + poz.259 + poz.260 + poz.261 + poz.262 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób · prób ·	700,000  1,000	
			1			
			łączna długość rurociągu		RAZEM	700,000
			ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
276 d.1.5		KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
			poz.275	m	700,000	
					RAZEM	700,000
277 d.1.5		KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami piankowymi śr. wew. 18 mm - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
			170	m	170,000	
					RAZEM	170,000
278 d.1.5		KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami piankowymi śr. wew. 22 mm - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
279 d.1.5		KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami piankowymi śr. wew. 28 mm - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
280 d.1.5		KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami piankowymi śr. wew. 35 mm - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
			25	m	25,000	

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	25,000
281	d.1.5	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami piankowymi śr. wew. 42 mm - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			90	m	90,000	
					RAZEM	90,000
282	d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami piankowymi śr. wew. 18 mm - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
283	d.1.5	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami piankowymi śr. wew. 22 mm - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
284	d.1.5	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami piankowymi śr. wew. 28 mm - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
285	d.1.5	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów otulinami piankowymi śr. wew. 35 mm - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
286	d.1.5	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów otulinami piankowymi śr. wew. 42 mm - dwuwarstwowymi gr. 9+20 mm	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
287	d.1.5	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe o śr. nom. 15 mm	szt.		
			19	szt.	19,000	
					RAZEM	19,000
288	d.1.5	KNR 2-15 0115-02	Baterie zlewozmywakowe o śr. nom. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
289	d.1.5	KNR 2-15/G 0102-01	Spluczka do toalet podtynkowa	kpl.		
			20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000
290	d.1.5	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskowe o śr. nom. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.6			<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
291	d.1.6	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			9	m	9,000	
					RAZEM	9,000
292	d.1.6	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
293	d.1.6	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.291	m	9,000	
					RAZEM	9,000
294	d.1.6	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			poz.292	m	10,000	
					RAZEM	10,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
295 d.1.6		KNR 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami lub dachówkami	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
296 d.1.6		KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
297 d.1.6		KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
298 d.1.6		KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
299 d.1.6		KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
300 d.1.6		KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
301 d.1.6		KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
			poz.296 + poz.297 + poz.298	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
302 d.1.6		KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
			poz.299	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
303 d.1.6		KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
			poz.300	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
304 d.1.6		KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			30	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
305 d.1.6		KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
			poz.304	szt.	30,000	
					RAZEM	30,000
306 d.1.6		KNR 7-28 0208-01	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu drewniana	otw.		
			7	otw.	7,000	
					RAZEM	7,000
307 d.1.6		KSNR 2 0504-05	Obróbki blacharskie wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą lub dachówką	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
308 d.1.6		KNR 4-01 0212-01 analogia	Skucie posadzki betonowej o grubości do 15 cm	m3		
			$(10 + 2,7 + 2,3 + 2 + 2,8 + 2 + 2,7 + 1,3 + 3,5 + 3) * 0,6 * 0,15$	m3	2,907	
					RAZEM	2,907

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
309 d.1.6		KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
			$(10 + 2,7 + 2,3 + 2 + 2,8 + 2 + 2,7 + 1,3 + 3,5 + 3) * 0,5 * 0,51$	m3	8,237	
					RAZEM	8,237
310 d.1.6		KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m3		
			poz.308 + poz.309	m3	11,144	
					RAZEM	11,144
311 d.1.6		KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
			$(10 + 2,7 + 2,3 + 2 + 2,8 + 2 + 2,7 + 1,3 + 3,5 + 3) * 0,5 * 0,1$	m3	1,615	
					RAZEM	1,615
312 d.1.6		KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
313 d.1.6		KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków (kanalizacja podposadzkowa)	m		
			36,9	m	36,900	
					RAZEM	36,900
314 d.1.6		KNR-W 2-18 0511-01	Obsypka, nadsypka i zasypanie rurociągów piaskiem	m3		
			$(10 + 2,7 + 2,3 + 2 + 2,8 + 2 + 2,7 + 1,3 + 3,5 + 3) * 0,5 * 0,3$	m3	4,845	
					RAZEM	4,845
315 d.1.6		KNR 4-01 0213-01 analogia	Odtworzenie posadzki betonowej o szerokości 50 cm, grubości 15 cm	m2		
			$(10 + 2,7 + 2,3 + 2 + 2,8 + 2 + 2,7 + 1,3 + 3,5 + 3) * 0,5$	m2	16,150	
					RAZEM	16,150
316 d.1.6		KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm SDR34 SN8 w piwnicy z łączeniem metodą wciskową	m		
			33,1	m	33,100	
					RAZEM	33,100
317 d.1.6		KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PVC-HT o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			185	m	185,000	
					RAZEM	185,000
318 d.1.6		KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PVC HT o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
319 d.1.6		KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PVC HT o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			33	m	33,000	
					RAZEM	33,000
320 d.1.6		KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
321 d.1.6		KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
322 d.1.6		KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Zawór napowietrzająco - odpowietrzający o śr. 110 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
323 d.1.6		KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
324 d.1.6		KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
			19 + 3 + 1 + 3	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
325 d.1.6		KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
			19	szt.	19,000	
					RAZEM	19,000
326 d.1.6		KNR 2-15/G 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			20	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000
327 d.1.6		KNR 2-15/G 0105-01	Przyciski do spluczek podtynkowych	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
328 d.1.6		KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
329 d.1.6		KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewów jednokomorowych z płytą ociekową	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
330 d.1.6		KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
331 d.1.6		KNR 2-15/G 0306-01	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. zewn. 50 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
<b>2</b>			<b>Instalacje sanitarne zewnętrzne</b>			
<b>2.1</b>			<b>Zewnętrzna kanalizacja sanitarna</b>			
332 d.2.1		KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
			10 * 1,0 * 1,8 A (Obliczenie pomocnicze)		18,000 =====	
			{przyjęto 70% wykopów metodą mechaniczną} poz.332 A * 0,7	m3	18,000 12,600	
					RAZEM	12,600
333 d.2.1		KNR 2-01 0317-0501	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	m3		
			{przyjęto 30% wykopów ręcznie} poz.332 A * 0,3	m3	5,400	
					RAZEM	5,400
334 d.2.1		KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m2		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10 * 1,8 * 2	m2	36,000	
					RAZEM	36,000
335 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm		m3		
			10 * 1,0 * 0,15	m3	1,500	
					RAZEM	1,500
336 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm		m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
337 d.2.1	KNR 2-15/G 0316-03	Uszczelnienie gazo i wodoszczelne dla rur o śr. zewn. 110 mm		szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
338 d.2.1	KNR 9-20 0307-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym		szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
339 d.2.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 100 mm		m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
340 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka i nadsypka rurociągu piaskiem gr. 30 cm ponad wierzch rury		m3		
			10 * 1,0 * 0,41	m3	4,100	
			A (Suma częściowa)	m3	4,100	
			{minus V rury 110} - 0,01 * 10	m3	-0,100	
					RAZEM	4,000
341 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III		m3		
			poz.332 A - (poz.335 + poz.340 A) {minus V studzienki śr. 600} - 0,51 A (Obliczenie pomocnicze)		12,400 -0,510 =====	
			{przyjęto zasypywanie wykopów mechanicznie - 80%} poz.341 A * 0,8	m3	11,890 9,512	
					RAZEM	9,512
342 d.2.1	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m		m3		
			{przyjęto zasypywanie wykopów ręcznie - 20%} poz.341 A * 0,2	m3	2,378	
					RAZEM	2,378
343 d.2.1	KNR 2-01 0212-03 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz nadmiaru ziemi		m3		
			(poz.335 + poz.340 A) + 0,51	m3	6,110	
					RAZEM	6,110
344 d.2.1		Oplata lokalna - złożenie ziemi na terenie składowiska odpadów		t		
			poz.343 * 1,8	t	10,998	
					RAZEM	10,998
2.2		<b>Zewnętrzna kanalizacja deszczowa</b>				
345 d.2.2	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III		m3		

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			150 * 1,0 * 1,9 A (Obliczenie pomocnicze)  {przyjęto 70% wykopów metodą mechaniczną} poz.345 A * 0,7	m3	285,000 ===== 285,000 <b>199,500</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>199,500</b>
346 d.2.2		KNR 2-01 0317-0501	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  {przyjęto 30% wykopów ręcznie} poz.345 A * 0,3	m3		
				m3	85,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>85,500</b>
347 d.2.2		KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m2		
			150 * 1,9 * 2	m2	570,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>570,000</b>
348 d.2.2		KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		
			150 * 1,0 * 0,15	m3	22,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
349 d.2.2		KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
			150	m	150,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
350 d.2.2		KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - trójniki	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
351 d.2.2		KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolana	szt.		
			8	szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
352 d.2.2		KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych do studzienek doświetleniowych, wycieraczek i podrynników z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
			7 + 5 + 6	szt.	18,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
353 d.2.2		KNR 2-15 0211-04	Montaż podrynników żeliwnych o śr. nom. 100 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
354 d.2.2		KNR 9-20 0307-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
355 d.2.2		KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 100 mm	m		
			150	m	150,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
356 d.2.2		KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka i nadsypka rurociągu piaskiem gr. 30 cm ponad wierzch rury	m3		
			150 * 1,0 * 0,41 A (Suma częściowa)	m3	61,500	
			{minus V rury 110} - 0,01 * 150	m3	----- <b>61,500</b> <b>-1,500</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>



## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
357 d.2.2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			poz.345 A - (poz.348 + poz.356 A) {minus V studzienki śr. 600} - 3,23 A (Obliczenie pomocnicze)		201,000 -3,230 =====	
			{przyjęto zasypywanie wykopów mechanicznie - 80%} poz.357 A * 0,8	m3	197,770 <b>158,216</b>	
					RAZEM	<b>158,216</b>
358 d.2.2		KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3		
			{przyjęto zasypywanie wykopów ręcznie - 20%} poz.357 A * 0,2	m3	39,554	
					RAZEM	<b>39,554</b>
359 d.2.2		KNR 2-01 0212-03 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz nadmiaru ziemi	m3		
			(poz.348 + poz.356 A) + 3,23	m3	87,230	
					RAZEM	<b>87,230</b>
360 d.2.2			Oплата lokalna - złożenie ziemi na terenie składowiska odpadów	t		
			poz.359 * 1,8	t	157,014	
					RAZEM	<b>157,014</b>