

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332300-6	Instalacja kanalizacyjna			
1	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
d.1	0208-02	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0339-02	{podejście kan. i wod.}(8+2+2+2+2)*0.50	m	9.000	
				RAZEM	9.000
3	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m³		
d.1	0106-01	40.50*0.50*0.50	m³	10.125	
				RAZEM	10.125
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o śr. 110 mm - w wykopie	m		
d.1	0229-01	2.50+10	m	12.500	
				RAZEM	12.500
5	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 i 160 mm	szt.		
d.1	0232-08	2+6	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNNR 8	Demontaż umywalki porcelanowej wraz z instalacją	kpl		
d.1	0225-03	3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNNR 8	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną wraz z instalacją	kpl		
d.1	0225-05	3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 160 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
d.1	0211-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-04	1.20+6.80+1.10+0.60+0.60+1.20+2.90+0.80	m	15.200	
				RAZEM	15.200
10	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-03	0.90+2.00+0.90+1.20+2.70+2.70+0.70+1.80	m	12.900	
				RAZEM	12.900
11	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m³		
d.1	0106-03	40.50*0.50*0.50	m³	10.125	
				RAZEM	10.125
12	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-01	0.70+0.50+0.40+0.50+0.80+0.30+0.50+0.90+1.00+1.10+0.50+0.30+2.80+0.30+0.90+1.00+1.70+0.50+0.50+0.30+0.70+0.50*20	m	26.200	
				RAZEM	26.200
13	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-03	1.00+1.00+1.00+0.50+0.50+0.80+0.50	m	5.300	
		5.80*3+0.50*3	m	18.900	
		5.80*2+0.50*4	m	13.600	
				RAZEM	37.800
14	KNNR 4	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-02	3+2	szt.	5.000	
		3+4+2	szt.	9.000	
				RAZEM	14.000
15	KNNR 4	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-01	3+4	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
16	KNNR 4	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.1	0213-05	3+2	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0211-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8+2+2+4+2+2+2+5	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
19	KNNR 4 d.1 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 7+2	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
20	KNNR 4 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNNR 4 d.1 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNNR 4 d.1 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych z syfonem podtynkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 4 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
24	KNNR 4 d.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 4 d.1 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.1 0229-05	Zlewozmywaki z blachy na szafce 1-kom. z ociekaczem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.1 0229-04	Zlewy porządkowe z blachy na ścianie 1-kom.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 4 d.1 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
29	KNNR 4 d.1 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNNR 4 d.1 0216-02	Wpusty kuchenne z kratką ze stali nierdzewnej o śr. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 4 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe prysznicowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką nierdzewną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką nierdzewną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.1 0216-02	Rewizje kanalizacyjne posadzkowe o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 45332200-5 Instalacja wodociągowa					
34	KNNR 4-01 d.2 0339-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej {Pr}(4+1)*2*1.20 {Pi}s2*0.80 {Zc}1*0.80 {Wc}7*0.60 {WcNP}2*0.60	m m m m m	12.000 1.600 0.800 4.200 1.200	
				RAZEM	19.800
35	KNNR 4 d.2 0521-08	Zawory odcinające kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 4 d.2 0140-03	Wodomierze o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.2 0130-08	Zawory odcinające o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.2 0130-05	Zawory antyskażeniowe BA o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.2 0130-05	Zawory odcinające o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 4 d.2 0130-05	Zawory pierwszeństwa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.2 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.40+0.50	m		
			m	2.900	
				RAZEM	2.900
42	KNNR 4 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 24.50+0.60+3.00+1.60+7.30+17.90+3.00	m		
			m	57.900	
				RAZEM	57.900
43	KNNR 4 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0.60+3.00	m		
			m	3.600	
				RAZEM	3.600
44	KNNR 4 d.2 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2+2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 4 d.2 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, w posadzkach w budynkach niemieszkalnych 6.00+0.35+6.20+1.50	m		
			m	14.050	
				RAZEM	14.050
47	KNNR 4 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, w posadzkach w budynkach niemieszkalnych 2.50+4.00+3.80	m		
			m	10.300	
				RAZEM	10.300
48	KNNR 4 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, w posadzkach w budynkach niemieszkalnych 3.40+2.40+3.40+3.40+1.00+0.50+0.50*2 4.00+1.30+1.50+6.00+2.40+3.50+0.40	m		
			m	15.100	
			m	19.100	
				RAZEM	34.200
49	KNNR 4 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w posadzkach w budynkach niemieszkalnych 4.00+0.40+0.70+5.10+3.00+3.50+0.90+1.30+3.00+0.80+3.68+1.30+0.40*(8+2+2)+1.20*(4+1)+0.80*(2+4+2+1)+0.60*(7+2) 2.40+1.90+3.00+3.50+1.00+1.20*4+0.82+0.72+6.00+0.40*(8+2+2)+1.20*5+0.80*(2+4)	m		
			m	51.080	
			m	39.740	
				RAZEM	90.820
50	KNNR 4 d.2 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm {M}3 {kuch}1	szt.		
			szt.	3.000	
			szt.	1.000	
				RAZEM	4.000
51	KNNR 4 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm {Um}8*2 {UmNS}2*2 {Pr}(4+1)*2 {ZZ}2*2 {ZZporz}2*2 {ZZkuch}(2+2)*2	szt.		
			szt.	16.000	
			szt.	4.000	
			szt.	10.000	
			szt.	4.000	
			szt.	4.000	
			szt.	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		{Pis}2	szt.	2.000	
		{Zc}1	szt.	1.000	
				RAZEM	49.000
52	KNNR 4 d.2 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		{Wc}7	szt.	7.000	
		{WcNP}2	szt.	2.000	
				RAZEM	9.000
53	KNR 0-31 d.2 0105-03	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności 50 dm3 wraz z podejściem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 0-31 d.2 0105-04	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności 100 dm3 wraz z podejściem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR 0-31 d.2 0105-01	Wykonanie podejścia i montaż przepływowych podumywalkowych podgrzewaczy wody użytkowej o mocy 3,5 kW wraz z podejściem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR 0-31 d.2 0105-01	Wykonanie podejścia i montaż przepływowych podgrzewaczy wody użytkowej o mocy 5,5 kW wraz z podejściem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 4 d.2 0139-02	Mieszacz natryskowy o śr. nominalnej 20x25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.2 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.2 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
61	KNNR 4 d.2 0137-03	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNNR 4 d.2 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR 4 d.2 0137-03	Baterie zlewozmywakowe z wyciąganą wylewką z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 4 d.2 0137-01	Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNNR 4 d.2 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
66	KNNR 4 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.41+poz.42+poz.43+poz.48+poz.49	m	189.420	
				RAZEM	189.420
67	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		7	prob.	7.000	
				RAZEM	7.000
68	KNNR 4 d.2 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.66	m	189.420	
				RAZEM	189.420
69	KNR 0-34 d.2 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 9 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.49	m	90.820	
				RAZEM	90.820
70	KNR 0-34 d.2 0104-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.43+poz.48	m	37.800	
				RAZEM	37.800
71	KNR 0-34 d.2 0104-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.47	m	10.300	
				RAZEM	10.300
72	KNR 0-34 d.2 0104-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.42+poz.46	m	71.950	
				RAZEM	71.950
73	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.41	m	2.900	
				RAZEM	2.900
3	45332200-5	Instalacja hydrantowa			
74	KNR 4-01 d.3 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
75	KNR 4-01 d.3 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
76	KNR 4-01 d.3 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 4-01 d.3 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4 d.3 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		3.00+4.10+2.05+2.90+0.10+1.85+2.40+1.85+1.10+7.20+20.15+0.60+1.85	m	49.150	
				RAZEM	49.150
79	KNNR 4 d.3 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		37.20	m	37.200	
				RAZEM	37.200
80	KNNR 4 d.3 0107-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		2.40+0.50	m	2.900	
				RAZEM	2.900
81	KNNR 4 d.3 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNNR 4 d.3 0521-07	Zawory odcinające kołnierzone o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 4 d.3 0142-01 + KNNR 4 0138-01	Szafki hydrantowe naścienne HP 25/20 montowane na ścianie	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNNR 4 d.3 0142-01 + KNNR 4 0138-01	Szafki hydrantowe naścienne HP 25/30 montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 4 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.78+poz.79+poz.80	m	89.250	
				RAZEM	89.250
86	KNNR 4 d.3 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy	prób.		1.000
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.85	m	89.250	
				RAZEM	89.250
87	KNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.78	m	49.150	
				RAZEM	49.150
88	KNR 0-34 d.3 0101-05	Izolacja rurociągów dn 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.79	m	37.200	
				RAZEM	37.200
89	KNR 0-34 d.3 0101-05	Izolacja rurociągów dn 65 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.80	m	2.900	
				RAZEM	2.900
90	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur stalowych o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
91	KNR 4-01 d.4 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
93	KNR 4-01 d.4 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 8 d.4 0422-07	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm wraz z instalacją oraz ich utylizacja	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
95	KNNR 4 d.4 0410-02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 4 d.4 0410-03	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR 4 d.4 0410-03	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 9	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNNR 4 d.4 0410-03	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 4 d.4 0410-05	Rurociąg PE-RT o śr. 16 mm izolowane (Uwaga: nakład 2 mb rury na mb sieci) {SR1}0.50+0.47+0.44+5.22+5.09+4.85+0.63+2.96+5.42+0.47+0.71+0.24+0.11+1.55+1.18+0.94+0.59+0.43+0.19+2.56+5.41+6.60+5.50+2.55+1.55+0.33+2.49+2.72+0.70+0.41+0.19+0.25*18+0.40*18 {SR2}0.36+0.37+0.36+0.41+0.42+0.22+0.38+0.51+0.68+0.19+0.87+0.83+5.38+7.77+11.19+0.45+0.32+0.48+0.80+0.64+0.24*4+1.07+0.37+0.36+0.38+3.84+4.08+4.32+3.83+2.03+0.77+0.40+3.90+11.69+0.17+0.41+0.67+0.25*18+0.40*18 {SR3}0.50+0.66+0.95+0.41+0.82+0.41+0.68+0.41+0.59+4.34+1.88+4.04+0.57+0.89+0.89+0.58+2.92+10.46+10.34+1.31+1.47+2.05+1.25+1.25+0.39+0.25*12+0.40*12 {SR4}0.41+0.22+0.19+0.41+0.21+0.39+0.41+0.22+0.60+4.23+4.20+1.47+0.41+0.38+0.57+0.98+0.63+1.37+1.71+1.58+0.46+0.66+0.86+1.06+1.02+0.20+2.79+0.96+0.96+0.96+2.73+9.49+4.12+0.70+7.32+1.56+1.86+0.78+0.61+0.75+0.25*20+0.40*20	m sieci m sieci m sieci m sieci	74.700 83.580 57.860 73.440	
				RAZEM	289.580
100	KNNR 4 d.4 0410-05	Rurociąg PE-RT o śr. 20 mm izolowane (Uwaga: nakład 2 mb rury na mb sieci) {SR5}0.38+0.45+0.54+0.61+0.70+0.77+0.93+0.86+0.74+0.81+0.65+0.58+0.42+0.49+0.26+0.33+0.23+2.71+6.10+8.58+1.88+4.36+7.74+10.23+0.25*16+0.40*16	m sieci m sieci	61.750	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	61.750
101	KNNR 4 d.4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. PP stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach (4.28+0.46+1.88+12.20+1.42+2.70*4)*2	m m	62.080	
				RAZEM	62.080
102	KNNR 4 d.4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. PP stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach (15.34+9.18+38.33+0.82+10.77+4.02+2.00+11.86+12.02+5.00+6.30+2.00)*2	m m	235.280	
				RAZEM	235.280
103	KNNR 4 d.4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. PP stabi o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach (2.28+14.33+0.82+10.44+4.02+2.15+6.30+2.00)*2	m m	84.680	
				RAZEM	84.680
104	KNNR 4 d.4 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do rozdzielaczy o śr. zewnętrznej 32 mm 4*2	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
105	KNNR 4 d.4 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do rozdzielaczy o śr. zewnętrznej 40 mm 1*2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 11 o wys. 600 mm i dług. 600 mm 1+1+1+1	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
107	KNNR 4 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 o wys. 600 mm i dług. 800 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNNR 4 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 o wys. 600 mm i dług. 1000 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20S o wys. 600 mm i dług. 720 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 20S o wys. 600 mm i dług. 1400 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 o wys. 600 mm i dług. 600 mm 1+1	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 o wys. 600 mm i dług. 720 mm 1+3	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
113	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 o wys. 600 mm i dług. 800 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 o wys. 600 mm i dług. 920 mm 1+2+1	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 o wys. 600 mm i dług. 1000 mm 2+2	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
116	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33 o wys. 600 mm i dług. 600 mm 1+2	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
117	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33 o wys. 600 mm i dług. 800 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33 o wys. 600 mm i dług. 920 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33 o wys. 600 mm i dług. 1000 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
120	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33 o wys. 900 mm i dług. 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 4 d.4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników z montażem zaworu przyłączeniowego dn 15 mm	kpl.		
		31	kpl.	31.000	
				RAZEM	31.000
122	KNNR 4 d.4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników z montażem zaworu przyłączeniowego dn 15 mm	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
123	KNR 0-35 d.4 0215-04	Głowice termostaticzne	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
124	KNR 0-31 d.4 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.99*2+poz.100*2+poz.101+poz.102+poz.103	m		
			m	1084.700	
				RAZEM	1084.700
125	KNR 0-31 d.4 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.124	m		
			m	1084.700	
				RAZEM	1084.700
126	KNR 0-31 d.4 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników		
		40	szt. grzejników	40.000	
				RAZEM	40.000
127	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.101	m	62.080	
				RAZEM	62.080
128	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.102	m	235.280	
				RAZEM	235.280
129	KNR 0-34 d.4 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.103	m	84.680	
				RAZEM	84.680
130	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur PP o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
131	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur PP o śr. zewn. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5 45331100-7 Instalacje w pomieszczeniu technicznym					
132	KNNR 8 d.5 0529-02 analogia	Demontaż kotła olejowego wraz z wyposażeniem, instalacją i zbiornikami oraz utylizacja	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNNR-W 4-02 d.5 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNNR 4 d.5 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
135	KNNR 4 d.5 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNNR 4 d.5 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNNR 4 d.5 0512-04	Zbiorniki buforowy o poj. do 1500 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNNR 4 d.5 0504-03	Wymienniki skręcane np. HT31-G10-108-LKO wraz z izolacją i konstrukcją wsporczą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNNR 4 d.5 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 150 mm	m		
		1.50*2	m	3.000	
				RAZEM	3.000
140	KNNR 4 d.5 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
141	KNNR 4 d.5 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek 4,5 mm	m		
		32.00	m	32.000	
				RAZEM	32.000
142	KNNR 4 d.5 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek 4,5 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
143	KNNR 4 d.5 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek 4,5 mm	złącze		
		26*2	złącze	52.000	
				RAZEM	52.000
144	KNNR 4 d.5 0526-08	Filtroodmulniki o śr. rur przyłącznych 80 mm wraz z izolacją	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNNR 4 d.5 0521-08	Zawory żeliwne zaporowe kołnierzone o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
146	KNNR 4 d.5 0521-08	Zawory zwrotne kołnierzone o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNNR 4 d.5 0521-08	Zawory równoważająco-pomiarowe kołnierzone o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNNR 4 d.5 0519-01	Zawory spustowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
149	KNNR 4 d.5 0519-04	Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
150	KNNR 4 d.5 0519-05	Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
151	KNNR 4 d.5 0519-04	Zawory żeliwne zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNNR 4 d.5 0519-05	Zawory żeliwne zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR 0-31 d.5 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym; śr. nominalna gniazd zaworów 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR 0-31 d.5 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym; śr. nominalna gniazd zaworów 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
155	KNR 0-31 d.5 0204-04	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych o wydajności 0,6-1,0 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR 0-31 d.5 0204-04	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych o wydajności 1,5 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 0-31 d.5 0204-04	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych o wydajności 5,6 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNNR 4 d.5 0511-04	Naczynia wzbiornicze przeponowe o pojemności całkowitej 200 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNNR 4 d.5 0511-02	Naczynia wzbiornicze przeponowe o pojemności całkowitej 35 dm3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
160	KNNR 4 d.5 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
161	KNNR 4 d.5 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
162	KNNR 4 d.5 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
163	KNR-W 7-12 d.5 0105-04 + KNR-W 7-12 0101-04 + KNR-W 7-12 0201-04 + KNR-W 7-12 0210-04 dn20	Odtłuszczenie rurociągów Czyszczenie rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Malowanie farbami do gruntowania i nawierzchniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0.085*poz.140	m ²	0.170	
				RAZEM	0.170
164	KNR-W 7-12 d.5 0105-04 + KNR-W 7-12 0101-05 + KNR-W 7-12 0201-05 + KNR-W 7-12 0210-05 dn80	Odtłuszczenie rurociągów Czyszczenie rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Malowanie farbami do gruntowania i nawierzchniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		0.280*poz.141	m ²	8.960	
				RAZEM	8.960
165	KNR-W 7-12 d.5 0105-04 + KNR-W 7-12 0101-05 + KNR-W 7-12 0201-05 + KNR-W 7-12 0210-05 dn150	Odtłuszczenie rurociągów Czyszczenie rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Malowanie farbami do gruntowania i nawierzchniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		0.500*poz.139	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
166	KNR 9-31 d.5 0109-08 dn80	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 89 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 80 mm poz.141	m		
			m	32.000	
				RAZEM	32.000
167	KNR 9-31 d.5 0115-08 dn80	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 169 mm otulinami TECLIT PS o grubości 100 mm poz.139	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
168	KNNR 4 d.5 0529-02	Uruchomienie instalacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	45331200-8	Instalacja odzysku ciepła			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169	KNNR 4 d.6 0432-01	Destryfikator o wyd. V=1900/2200/2500 m ³ /h wraz z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNNR 4 d.6 0432-01	Jednostka odzysku ciepła o wyd. Vn/Vw=1150 m ³ /h wraz z automatyką	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	45331200-8	Instalacja wentylacji			
7.1		N1/W1			
7.1.1		N1			
171	KNR 2-17 d.7. 0323-01 1.1	Centrala wentylacyjna N1/W1 o wyd. Qn=1250-1500 m ³ /h Qw=1150-1400 m ³ /h z wymiennikiem krzyżowym przeciwproudowym, nagrzewnicą elektryczną o mocy 4,4 kW oraz automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR 2-17 d.7. 0122-01 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		{dn 100 mm}3.14*0.10*(1.50)	m ²	0.471	
				RAZEM	0.471
173	KNR 2-17 d.7. 0122-02 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		{dn 150 mm}3.14*0.15*(2.10+0.50*4)	m ²	1.931	
		{dn 200 mm}3.14*0.20*(1.70+1.00+1.70)	m ²	2.763	
				RAZEM	4.694
174	KNR 2-17 d.7. 0122-03 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		{dn 250 mm}3.14*0.25*(1.60+3.60)	m ²	4.082	
				RAZEM	4.082
175	KNR 2-17 d.7. 0122-04 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		{dn 400 mm}3.14*0.40*(1.50+8.70)	m ²	12.811	
				RAZEM	12.811
176	KNR 2-17 d.7. 0101-04 1.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		{250x300 mm}(0.25*2+0.30*2)*(1.50+2.50)	m ²	4.400	
				RAZEM	4.400
177	KNR 2-17 d.7. 0122-02 1.1	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 150 mm	m		
		2.50+6.40+9.20+13.20	m	31.300	
				RAZEM	31.300
178	KNR 2-17 d.7. 0131-02 1.1	Kłapy p.poż. kołowe o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179	KNR 2-17 d.7. 0131-03 1.1	Kłapy p.poż. kołowe o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 2-17 d.7. 0131-01 1.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR 2-17 d.7. 0131-02 1.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
182	KNR 2-17 d.7. 0131-02 1.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
183 d.7. 1.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
184 d.7. 1.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. 150 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
185 d.7. 1.1	KNR 2-17 0147-02	Czerpnie ściennie kołowe o śr. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186 d.7. 1.1	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm {dn 100 mm}3.14*(0.10+0.08)*(1.50) {dn 150 mm}3.14*(0.15+0.08)*(2.10+0.50*4) {dn 200 mm}3.14*(0.20+0.08)*(1.70+1.00+1.70)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 0.848 2.961 3.868	
				RAZEM	7.677
187 d.7. 1.1	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm {dn 250 mm}3.14*(0.25+0.08)*(1.60+3.60)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 5.388	
				RAZEM	5.388
188 d.7. 1.1	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm {dn 400 mm}3.14*(0.40+0.16)*(1.50+8.70)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 17.936	
				RAZEM	17.936
189 d.7. 1.1	KNR 9-16 0203-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm {250x300 mm}(0.25*2+0.30*2+0.08*8)*(1.50+2.50)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 6.960	
				RAZEM	6.960
7.1. 2		W1			
190 d.7. 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 % {dn 100 mm}3.14*0.10*(2.40+3.30)	m ² m ²	 1.790	
				RAZEM	1.790
191 d.7. 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 % {dn 150 mm}3.14*0.15*(0.90+0.70+0.50) {dn 200 mm}3.14*0.20*(0.70+5.20+2.90)	m ² m ² m ²	 0.989 5.526	
				RAZEM	6.515
192 d.7. 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 % {dn 250 mm}3.14*0.25*(5.60+1.00) {dn 250 mm}3.14*0.25*(2.50) {dn 300 mm}3.14*0.30*(3.50)	m ² m ² m ² m ²	 5.181 1.963 3.297	
				RAZEM	10.441
193 d.7. 1.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane o śr. 150 mm 6.30+1.90+6.40+8.10+2.70+4.20	m m	 29.600	
				RAZEM	29.600
194 d.7. 1.2	KNR 2-17 0131-01	Kłapy p.poż. kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.7. 1.2	KNR 2-17 0131-02	Kłapy p.poż. kołowe o śr. 150 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNR 2-17 d.7. 0131-03 1.2	Kłapy p.poż. kołowe o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
197	KNR 2-17 d.7. 0131-02 1.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm	szt.		
		5+2	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
198	KNR 2-17 d.7. 0131-02 1.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR 2-17 d.7. 0140-01 1.2	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR 2-17 d.7. 0140-01 1.2	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. 150 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
201	KNR 2-17 d.7. 0148-03 1.2	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie 300x400 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR 2-17 d.7. 0143-02 1.2	Wyrzutnie dachowe prostokątne o obwodzie 300x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203	KNR 9-16 d.7. 0108-01 1.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm {dn 150 mm}3.14*(0.15+0.08)*(0.90+0.70+0.50)	m ² izo- lacji	1.517	
				RAZEM	1.517
204	KNR 9-16 d.7. 0108-02 1.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm {dn 250 mm}3.14*(0.25+0.08)*(5.60+1.00)	m ² izo- lacji	6.839	
				RAZEM	6.839
205	KNR 9-16 d.7. 0213-01 1.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm {dn 100 mm}3.14*(0.10+0.16)*(2.40+3.30) {dn 200 mm}3.14*(0.20+0.16)*(0.70+5.20+2.90)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	4.653 9.948	
				RAZEM	14.601
206	KNR 9-16 d.7. 0213-02 1.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm {dn 250 mm}3.14*(0.25+0.16)*(2.50) {dn 300 mm}3.14*(0.30+0.16)*(3.50)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	3.219 5.055	
				RAZEM	8.274
7.2		N2/W2			
7.2.		N2			
1					
207	KNR 2-17 d.7. 0323-01 2.1	Centrala wentylacyjna N2/W2 o wyd. 1200m ³ /h z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą elektryczną o mocy 6,0 kW oraz automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
208 d.7. 2.1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % {dn 80 mm}3.14*0.08*(0.70) {dn 100 mm}3.14*0.10*(4.40+0.30+0.50*2+0.50)	m ² m ² m ²	 0.176 1.947	
				RAZEM	2.123
209 d.7. 2.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % {dn 125 mm}3.14*0.13*(0.50*2) {dn 150 mm}3.14*0.15*(3.60+7.30) {dn 200 mm}3.14*0.20*(4.10)	m ² m ² m ² m ²	 0.408 5.134 2.575	
				RAZEM	8.117
210 d.7. 2.1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % {dn 250 mm}3.14*0.25*(3.10+0.40+20.40)	m ² m ²	 18.762	
				RAZEM	18.762
211 d.7. 2.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
212 d.7. 2.1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
213 d.7. 2.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
214 d.7. 2.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
215 d.7. 2.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
216 d.7. 2.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. 100 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
217 d.7. 2.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. 125 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
218 d.7. 2.1	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr. 300 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.7. 2.1	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm {dn 80 mm}3.14*(0.08+0.08)*(0.70) {dn 100 mm}3.14*(0.10+0.08)*(4.40+0.30+0.50*2+0.50) {dn 125 mm}3.14*(0.13+0.08)*(0.50*2) {dn 150 mm}3.14*(0.15+0.08)*(3.60+7.30) {dn 200 mm}3.14*(0.20+0.08)*(4.10)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji m ² izo- lacji m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 0.352 3.504 0.659 7.872 3.605	
				RAZEM	15.992
220 d.7. 2.1	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izo- lacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		{dn 250 mm}3.14*(0.25+0.08)*(3.10+0.40+20.40)	m ² izo- lacji	24.765	
				RAZEM	24.765
7.2. 2		W2			
221 d.7. 2.2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % {dn 80 mm}3.14*0.08*(0.40*2) {dn 100 mm}3.14*0.10*(0.90+0.40+4.50+0.40+0.40+2.30)	m ² m ² m ²	 0.201 2.795	
				RAZEM	2.996
222 d.7. 2.2	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % {dn 150 mm}3.14*0.15*(2.90+3.30) {dn 200 mm}3.14*0.20*(8.60)	m ² m ² m ²	 2.920 5.401	
				RAZEM	8.321
223 d.7. 2.2	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % {dn 250 mm}3.14*0.25*(2.20+0.70+12.30+2.20+8.10+0.50+3.50) {dn 300 mm}3.14*0.30*(0.80+1.00)	m ² m ² m ²	 23.158 1.696	
				RAZEM	24.854
224 d.7. 2.2	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
225 d.7. 2.2	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
226 d.7. 2.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
227 d.7. 2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
228 d.7. 2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. 100 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
229 d.7. 2.2	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 300 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.7. 2.2	KNR 2-17 0145-03	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 300 mm z pionowym wylotem powietrza 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
231 d.7. 2.2	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm {dn 80 mm}3.14*(0.08+0.08)*(0.40*2) {dn 100 mm}3.14*(0.10+0.08)*(0.90+0.40+4.50+0.40+0.40+2.30) {dn 150 mm}3.14*(0.15+0.08)*(2.90+3.30) {dn 200 mm}3.14*(0.20+0.08)*(8.60)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji m ² izo- lacji m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 0.402 5.030 4.478 7.561	
				RAZEM	17.471
232 d.7. 2.2	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm {dn 250 mm}3.14*(0.25+0.08)*(2.20+0.70+12.30+2.20+8.10+0.50+3.50)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 30.568	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		{dn 300 mm}3.14*(0.30+0.08)*(0.80+1.00)	m ² izo- lacji	2.148	
				RAZEM	32.716
7.3		W8			
233 d.7. 3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % {dn 100 mm}3.14*0.10*(0.60)	m ² m ²	 0.188	
				RAZEM	0.188
234 d.7. 3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % {dn 150 mm}3.14*0.15*(1.80+0.50+2.00) {dn 200 mm}3.14*0.20*(0.70+1.00) {dn 200 mm}3.14*0.20*(3.00)	m ² m ² m ²	 2.025 1.068 1.884	
				RAZEM	4.977
235 d.7. 3	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o wyd. Qw=500-600 m3/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.7. 3	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.7. 3	KNR 2-17 0131-02	Kłapy p.poż. kołowe o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.7. 3	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.7. 3	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
240 d.7. 3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
241 d.7. 3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
242 d.7. 3	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. 150 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
243 d.7. 3	KNR 2-17 0131-02	Nagrzewnice kołowe o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.7. 3	KNR 2-17 0131-02	Filtry kołowe o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
245 d.7. 3	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
246 d.7. 3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		{dn 100 mm}3.14*(0.10+0.08)*(0.60)	m ² izo- lacji	0.339	
		{dn 150 mm}3.14*(0.15+0.08)*(1.80+0.50+2.00)	m ² izo- lacji	3.105	
		{dn 200 mm}3.14*(0.20+0.08)*(0.70+1.00)	m ² izo- lacji	1.495	
				RAZEM	4.939
247 d.7. 0213-01 3	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm {dn 200 mm}3.14*(0.20+0.16)*(3.00)	m ² izo- lacji	3.391	
				RAZEM	3.391
7.4		W9			
248 d.7. 0122-01 4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % {dn 100 mm}3.14*0.10*(0.90)	m ²		
			m ²	0.283	
				RAZEM	0.283
249 d.7. 0122-02 4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % {dn 125 mm}3.14*0.13*(0.50+1.00) {dn 125 mm}3.14*0.20*(1.50+1.50)	m ²		
			m ²	0.612	
			m ²	1.884	
				RAZEM	2.496
250 d.7. 0205-01 4	KNR 2-17	Wentylatory osiowe o wyd. Qw=80-120 m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
251 d.7. 0155-02 4	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252 d.7. 0131-02 4	KNR 2-17	Kłapy p.poż. kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
253 d.7. 0140-01 4	KNR 2-17	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
254 d.7. 0149-01 4	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.7. 0145-01 4	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 125 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
256 d.7. 0108-01 4	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm {dn 100 mm}3.14*(0.10+0.08)*(0.90) {dn 125 mm}3.14*(0.13+0.08)*(0.50+1.00)	m ² izo- lacji	0.509	
			m ² izo- lacji	0.989	
				RAZEM	1.498
257 d.7. 0213-01 4	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową gr. 80 mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm {dn 125 mm}3.14*(0.13+0.16)*(1.50+1.50)	m ² izo- lacji	2.732	
			m ² izo- lacji		
				RAZEM	2.732
7.5		OK1, OK2			
258 d.7. 0122-02 5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % {dn 200 mm}3.14*0.20*(2.50*2)	m ²		
			m ²	3.140	
				RAZEM	3.140

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
259 d.7. 5	KNR 2-17 0148-03	Podstawy dachowe tłumiące o obwodzie do 1600 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
260 d.7. 5	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe o wyd. Qw=200-250 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.7. 5	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe o wyd. Qw=300-350 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
262 d.7. 5	KNR 2-17 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie 800x800 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
263 d.7. 5	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 40 mm - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm {dn 200 mm}3.14*(0.20+0.08)*(2.50)	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	2.198	
				RAZEM	2.198
7.6		W3, W4, W5, W6			
264 d.7. 6	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8 45231222-7		Instalacja zewnętrzna gazu i zestawu pomp ciepła z kotłem			
265 d.8	KNNR 1 0220-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km w gruncie kat. III 4.50*1.40*0.30 5.00*1.40*0.30	m ³ m ³ m ³	1.890 2.100	
				RAZEM	3.990
266 d.8	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku [5.00*1.20*0.60]*10%	m ³ m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
267 d.8	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV [5.00*1.20*0.60]*90% -poz.271	m ³ m ³ m ³	3.240 -0.600	
				RAZEM	2.640
268 d.8	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi poz.271	m ³ m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
269 d.8	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 poz.265+poz.268	m ³ m ³	4.590	
				RAZEM	4.590
270 d.8	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod płytę zbiornika oraz pomp ciepła z ubitego kruszywa grub. 25 cm 4.50*1.40*0.25 5.00*1.40*0.25	m ³ m ³ m ³	1.575 1.750	
				RAZEM	3.325
271 d.8	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 5.00*0.60*0.20	m ³ m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
272 d.8	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach 5.00	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
273 d.8	KNR-W 2-19 0305-03 analogia	Montaż podejścia sytemowego PE/stal 32 mm x 1" izolowanego oraz skrzynki gazowej z kurkiem odcinającym dn 25 mm	szt. szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
274	KNR-W 2-19 d.8 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - przejście PE/stal 32x1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
275	KNR-W 2-19 d.8 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
276	KNR-W 2-19 d.8 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wtopionym drutem lokalizacyjnym	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
277	KNNR 1 d.8 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m³		
		poz.267	m³	2.640	
				RAZEM	2.640
278	KNNR 1 d.8 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m³		
		poz.266	m³	0.360	
				RAZEM	0.360
279	KNR 2-22 d.8 0301-05 analogia	Płyty fundamentowe prefabrykowane o masie do 3.0 t lub monolityczne	elem.		
		1	elem.	1.000	
				RAZEM	1.000
280	d.8 analiza indywidualna	Dostawa i montaż trzech gazowych absorpcyjnych pomp ciepła w wersji wyciszonej oraz jednego kondensacyjnego kotła gazowego wraz z armaturą i automatyką wg PT	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
281	d.8 analiza indywidualna	Wykonanie kompletnej automatyki wraz z okablowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
282	KNR 2-22 d.8 0301-04 analogia	Płyty fundamentowe prefabrykowane o masie do 2.0 t lub monolityczne	elem.		
		1	elem.	1.000	
				RAZEM	1.000
283	KNNR 4 d.8 0144-11 analogia	Zbiorniki naziemne na gaz o poj. 4850 dm³ z armaturą (manometr i reduktor I st.) oraz wykonaniem uziemienia i ochrony katodowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
284	KNNR 4 d.8 0312-03	Reduktor gazu II st.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
285	KNNR 4 d.8 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
286	KNNR 4 d.8 0312-03	Filtry gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
287	KNR-W 2-19 d.8 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
288	KNR-W 2-19 d.8 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		9.00	m	9.000	
				RAZEM	9.000
289	KNR 5-14 d.8 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych ostrzegających o zagrożeniu pożarowym i wybuchowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 45232140-5	Sieć ciepła				
290	KNR AT-11 d.9 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box koparka 0,60 m³	m³		
		26.00*1.75*1.20		54.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.290A*80%	m ³	54.600	
				43.680	
291	KNR AT-11 d.9 0107-05	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - nakłady uzupełniające koparką 0,60 m3	m ³		
		poz.290A*20%	m ³	10.920	
				RAZEM	10.920
292	KNR AT-11 d.9 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III	m ³		
		poz.290+poz.291	m ³	54.600	
				RAZEM	54.600
293	KNR AT-11 d.9 0108-07	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatk za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat III-IV	m ³		
		Krotność = 18			
		poz.294	m ³	13.307	
		52.00*3.14*0.08^2{objętość rur dn 160 mm}	m ³	1.045	
				RAZEM	14.352
294	KNR 11 d.9 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		26.00*1.20*(0.15+0.16+0.15)-52.00*3.14*0.08^2	m ³	13.307	
				RAZEM	13.307
295	KNR 4 d.9 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 160 mm	przejście		
		2	przejście	2.000	
				RAZEM	2.000
296	KNR-W 2-20 d.9 0301-05	Połączenie amortyzacyjne kołnierzowe dn 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
297	KNR-W 2-20 d.9 0501-03	Montaż rur preizolowanych dn 80/160 mm wraz z instalacją alarmową	m		
		26.00*2	m	52.000	
				RAZEM	52.000
298	KNR-W 2-20 d.9 0510-05	Montaż kolan łukowych 110 st. preizolowanych dn 80/160 mm wraz z instalacją alarmową	kol.		
		2*2	kol.	4.000	
				RAZEM	4.000
299	KNR-W 2-20 d.9 0510-05	Montaż kolan łukowych 90 st. preizolowanych dn 80/160 mm wraz z instalacją alarmową	kol.		
		2*3	kol.	6.000	
				RAZEM	6.000
300	KNR-W 2-20 d.9 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		10*2	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
301	KNR-W 2-20 d.9 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.297	m	52.000	
				RAZEM	52.000
302	KNR 2-15/ d.9 GEBERIT 0313-04	Połączenia mufami termokurczliwymi polietylenowymi - zespół złącza dn 80/160 mm	szt.		
		10*2	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
303	KNR 2-15/ d.9 GEBERIT 0313-04	Zakończenie izolacji dn 160 mm	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
304	KNR-W 2-20 d.9 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		10*2	połącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
305	KNR-W 2-20 d.9 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
306	KNR-W 2-20 d.9 0522-03	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel łączący	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
307	KNR 2-01 d.9 0239-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km; grunt kat. III poz.308	m ³ m ³	 40.248	
				RAZEM	40.248
308	KNR AT-11 d.9 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m ³ poz.290+poz.291-poz.293	m ³ m ³	 40.248	
				RAZEM	40.248
309	KNR-W 2-19 d.9 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.297	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
10	45231300-8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej wraz zbiornikiem na nieczystości ciekłe			
310	KNNR 1 d.10 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi 2.40*3.60*1.60+3.14*0.40*2*1.46 poz.312	m ³ m ³ m ³	 14.558 1.539	
				RAZEM	16.097
311	KNNR 1 d.10 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV 3.40*4.50*(1.60+1.46+0.15) -poz.310	m ³ m ³ m ³	 49.113 -16.097	
				RAZEM	33.016
312	KNNR 4 d.10 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 2.70*3.80*0.15	m ³ m ³	 1.539	
				RAZEM	1.539
313	KNR 9-22 d.10 0301-07 analogia	Dostawa i montaż zbiornika na nieczystości ciekłe o poj. 10 m ³ wraz z kominem i wjazdem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
314	KNNR 1 d.10 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV poz.311	m ³ m ³	 33.016	
				RAZEM	33.016
315	KNR AT-11 d.10 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box koparka 0,60 m ³ 50.60*(1.20+1.37*0.20)/2*1.00 29.90*(1.10+1.46*0.20)/2*1.00 4.40*(1.37+1.41*0.20)/2*1.00 2.50*0.70*2*(1.20+1.37+1.60+0.20*3){poszerzenie dla studni dn 1200 mm} 2.30*0.60*2*(1.20+0.20){poszerzenie dla studni dn 1000 mm} A (obliczenia pomocnicze) poz.315A*80%	m ³ m ³	 37.292 20.810 3.634 16.695 3.864 ===== 82.295 65.836	
				RAZEM	65.836
316	KNR AT-11 d.10 0107-02	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-listwowym - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m ³ poz.315A*20%	m ³ m ³	 16.459	
				RAZEM	16.459
317	KNR AT-11 d.10 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat III poz.315+poz.316	m ³ m ³	 82.295	
				RAZEM	82.295
318	KNR AT-11 d.10 0108-07	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat III-IV Krotność = 18 poz.319 29.90*3.14*0.08^2{objętość rur dn 160 mm} 47.60*3.14*0.20^2{objętość rur dn 200 mm} 3.14*0.62^2*(1.50+0.20){objętość studni dn 1000 mm} 3.14*0.74^2*(1.20+1.37+1.60+0.20*3){objętość studni dn 1200 mm}	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 33.044 0.601 5.979 2.052 8.202	
				RAZEM	49.878
319	KNNR 11 d.10 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 29.90*1.00*(0.10+0.16+0.15)-29.90*3.14*0.08^2 47.60*1.00*(0.10+0.20+0.15)-47.60*3.14*0.10^2 4.40*1.00*(0.10+0.09+0.15)-4.40*3.14*0.05^2	m ³ m ³ m ³ m ³	 11.658 19.925 1.461	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	33.044
320	KNNR 4 d.10 2017-11	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 160 mm 1+1	prze- ście prze- ście	2.000	
				RAZEM	2.000
321	KNR 9-20 d.10 0305-01	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe 3+1	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
322	KNR 9-22 d.10 0301-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości do 2 m 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
323	KNR 9-22 d.10 0301-05 + KNR 7-07 0107-01 z.o.3.8.	Przepompownia ścieków z pełnym wyposażeniem i sterowaniem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
324	KNR 9-22 d.10 0301-03	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości do 2 m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
325	KNR 9-20 d.10 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm 3.00 5.70+24.20	m m m	3.000 29.900	
				RAZEM	32.900
326	KNR 9-20 d.10 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm 27.80+6.40+6.60+4.40+2.40	m m	47.600	
				RAZEM	47.600
327	KNNR 4 d.10 1708-02	Przylącze z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 90 mm (nakłady na 1 m przylącza) 4.40	m m	4.400	
				RAZEM	4.400
328	KNR 2-01 d.10 0239-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km; grunt kat. III poz.329	m³ m³	32.417	
				RAZEM	32.417
329	KNR AT-11 d.10 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu "box"; koparka 0,60 m3 poz.315+poz.316-poz.318	m³ m³	32.417	
				RAZEM	32.417
330	KNR-W 2-19 d.10 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.325+poz.326+poz.327	m m	84.900	
				RAZEM	84.900
331	KNR 2-18 d.10 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.325+poz.327	m m	37.300	
				RAZEM	37.300
332	KNR 2-18 d.10 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.326	m m	47.600	
				RAZEM	47.600
11	45231300-8	Przylącza wodociągowe			
333	KNR AT-11 d.11 0104-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3 (6.50+2.00)*1.80*1.00 (43.00+2.00)*1.80*1.00 A (obliczenia pomocnicze) poz.333A*80%	m³ m³	15.300 81.000 ===== 96.300 77.040	
				RAZEM	77.040
334	KNR AT-11 d.11 0107-02	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-listwowym - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 poz.333A*20%	m³ m³	19.260	
				RAZEM	19.260
335	KNR AT-11 d.11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.333+poz.334	m ³	96.300	
				RAZEM	96.300
336 d.11	KNR AT-11 0108-07	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatków za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat III-IV Krotność = 18 poz.337 6.50*3.14*0.05^2{objętość rur dn 90 mm} 43.00*3.14*0.06^2{objętość rur dn 110 mm}	m ³ m ³ m ³ m ³	 17.101 0.051 0.486	
				RAZEM	17.638
337 d.11	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 6.50*1.00*(0.10+0.09+0.15)-6.50*3.14*0.05^2 43.00*1.00*(0.10+0.11+0.15)-47.60*3.14*0.06^2	m ³ m ³ m ³	 2.159 14.942	
				RAZEM	17.101
338 d.11	KNNR 4 2017-10	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 90 mm 1+1	przejście przejście przejście	 2.000	
				RAZEM	2.000
339 d.11	KNR 9-22 0202-02	Wcinka w istniejący rurociąg PVC o średnicy 110 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierзовych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
340 d.11	KNR 9-22 0202-03	Wcinka w istniejący rurociąg PVC o średnicy 160 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierзовych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
341 d.11	KNR 9-22 0103-01	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierзовe o średnicy 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
342 d.11	KNNR 11 0402-06	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 180 mm w gruntach kat. III-IV 9.00 10.50+21.00	m m m	 9.000 31.500	
				RAZEM	40.500
343 d.11	KNNR 11 0404-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 90 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur manszetami i założeniem płóz dystansowych 9.00	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
344 d.11	KNNR 4 1708-02	Przylącze z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 90 mm (nakłady na 1 m przylącza) 15.50-9.00	m m	 6.500	
				RAZEM	6.500
345 d.11	KNNR 4 1708-02	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 90 mm (nakłady na 1 przylącze) 1	przylącz. przylącz. przylącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
346 d.11	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
347 d.11	KNNR 11 0404-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 110 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur manszetami i założeniem płóz dystansowych 10.50+21.00	m m	 31.500	
				RAZEM	31.500
348 d.11	KNNR 4 1708-03	Przylącze z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 110 mm (nakłady na 1 m przylącza) 74.50-10.50-21.00	m m	 43.000	
				RAZEM	43.000
349 d.11	KNNR 4 1708-03	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 110 mm (nakłady na 1 przylącze) 1	przylącz. przylącz. przylącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
350 d.11	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 7	złącz. złącz.	 7.000	
				RAZEM	7.000
351 d.11	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - kolano 2	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
352 d.11	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
353 d.11	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
354 d.11	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
355 d.11	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm (200-poz.343-poz.347-poz.344+poz.348)/10	10m różn. 10m różn.	19.600	
				RAZEM	19.600
356 d.11	KNNR 4 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 mm (200-poz.343-poz.347-poz.344+poz.348)/10	10m różn. 10m różn.	19.600	
				RAZEM	19.600
357 d.11	KNR 2-01 0239-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km; grunt kat. III poz.359	m ³ m ³	78.662	
				RAZEM	78.662
358 d.11	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.344+poz.348	m m	49.500	
				RAZEM	49.500
359 d.11	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu "box"; koparka 0,60 m3 poz.333+poz.334-poz.336	m ³ m ³	78.662	
				RAZEM	78.662