

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331230-7 Instalowanie urządzeń chłodzących
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa żłobka w ramach projektu Centrum Rozwoju Rodziny - instalacje sanitarne
ADRES INWESTYCJI : Panieńszczyzna, gm. Jastków dz. nr 32/10
INWESTOR : Gmina Jastków
ADRES INWESTORA : Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Teresa Gogacz - Kijak (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 11 październik 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11 październik 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332300-6		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1	KNR 4-01		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.1	0106-01		(1.05+2.25+3.25+4+0.65+0.8+3+0.55+1.05+1.4+0.7+1.25+0.9+0.9+6.9+0.85+0.7+1.55+7.5+2+0.8+2.25+0.5+0.7+3+4.6)*0.6*0.5	m ³	15.930	
					RAZEM	15.930
2	KNR 4-01		Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0105-02		(1.05+2.25+3.25+4+0.65+0.8+3+0.55+1.05+1.4+0.7+1.25+0.9+0.9+6.9+0.85+0.7+1.55+7.5+2+0.8+2.25+0.5+0.7+3+4.6)*0.6*0.5	m ³	15.930	
					RAZEM	15.930
3	KNNR 4		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-01		1.05+2.25+3.25+0.65+0.8+3+0.55+1.05+1.4+0.75+0.9+0.9	m	16.550	
					RAZEM	16.550
4	KNNR 4		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-03		4+1.25	m	5.250	
					RAZEM	5.250
5	KNNR 4		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-04		6.9+0.85+0.25+0.7+1.55+7.5+2+0.8+1+2.25+0.5+0.7+3+4.6+1.4	m	34.000	
					RAZEM	34.000
6	KNNR 4		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.1	0213-05		3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
7	KNNR 4		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-02		3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
8	KNNR 4		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-03		23.75	m	23.750	
					RAZEM	23.750
9	KNNR 4		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-01		28.45	m	28.450	
					RAZEM	28.450
10	KNNR 4		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0211-01		22	szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
11	KNNR 4		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0211-03		7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
12	KNNR 4		Studzienka schładzająca o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. 0,8 m	szt.		
d.1	0224-01		1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
13	KNNR 4		Wpusty podłogowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0218-01		3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
14	KNNR 4		Umywalki pojedyncze porcelanowe z otworem i z syfonem gruszkowym - dla dzieci np. Koło Novo Pro 50	kpl.		
d.1	0230-02		4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
15	KNNR 4		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowymz otworem np. typu Koło Traffic 60cm	kpl.		
d.1	0230-02		7	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
16	KNNR 4		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowymz otworem dla osób niepełnosprawnych np. typu Koło Novo Pro Bez Barrier 65cm	kpl.		
d.1	0230-02		1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
17	KNNR 4		Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
d.1	0230-05		7	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 4 d.1 0233-03		Zestaw WC lejowy typu np. NOVA PRO Junior o wysokości 33cm z odpływem poziomym z deską sedesową z tworzywa Duroplast w kolorze czerwonym 4	kpl. kpl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
19	KNNR 4 d.1 0233-03		Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" np. Rimfree Style z deską sedesową z tworzywa Duroplast 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
20	KNNR 4 d.1 0233-03		Zestaw WC lejowy dla osób niepełnosprawnych typu np. NOVA PRO BB z deską sedesowa antybakteryjną z pokrywą 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.1 0229-05		Zlew jednokomorowy z blachy nierdzewnej na szafce 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
22	KNNR 4 d.1 0232-02		Brodziki natryskowe np Pacyfik 80 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
23	KNNR 4 d.1 0218-02		Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
24	KNNR 4 d.1 0218-02		Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm do zmywarki 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.1 0113-03 analogia		Rury ochronne z rur stalowych o śr.200 mm 1.5	m m	 1.500	
					RAZEM	1.500
2	45332200-5		Instalacja wody zimnej i ciepłej			
26	KNNR 4 d.2 0137-03		Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
27	KNNR 4 d.2 0137-02		Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
28	KNNR 4 d.2 0137-09		Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym m o śr.nominalnej 15 mm np. Apollo z ogranicznikiem temperatury i strumienia wody 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
29	KNNR 4 d.2 0135-02		Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
30	KNNR 4 d.2 0135-02		Zawory kulowe kątowe 3/4", chromowane , PN1,0MPa, temp. do 100 st.C do wc 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
31	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 45	szt. szt.	 45.000	
					RAZEM	45.000
32	KNNR 4 d.2 0410-05 analogia		Rurociąg z polietylenu sieciowanego PE-Xa łączone za pomocą złączek systemowych przeznaczone do instalacji wodociągowych o średnicy 40x3,7 10	m sie- ci m sie- ci	 10.000	
					RAZEM	10.000
33	KNNR 4 d.2 0410-05 analogia		Rurociąg z polietylenu sieciowanego PE-Xa łączone za pomocą złączek systemowych przeznaczone do instalacji wodociągowych o średnicy 32x2,9 40	m sie- ci m sie- ci	 40.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	40.000
34	KNNR 4 d.2 0410-05 analogia		Rurociąg z polietylenu sieciowanego PE-Xa łączone za pomocą złączek systemowych przeznaczone do instalacji wodociagowych o średnicy 25x2,3 15	m sie- ci m sie- ci	15.000	
					RAZEM	15.000
35	KNNR 4 d.2 0410-05 analogia		Rurociąg z polietylenu sieciowanego PE-Xa łączone za pomocą złączek systemowych przeznaczone do instalacji wodociagowych o średnicy 20x2,0 44	m sie- ci m sie- ci	44.000	
					RAZEM	44.000
36	KNNR 4 d.2 0410-05 analogia		Rurociąg z polietylenu sieciowanego PE-Xa łączone za pomocą złączek systemowych przeznaczone do instalacji wodociagowych o średnicy 16x2,0 150	m sie- ci m sie- ci	150.000	
					RAZEM	150.000
37	KNNR 4 d.2 0106-05		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m m	5.000	
					RAZEM	5.000
38	KNNR 4 d.2 0107-03		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 30	m m	30.000	
					RAZEM	30.000
39	KNR 0-34 d.2 0101-01		Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionego PE gr. 6 mm 105	m m	105.000	
					RAZEM	105.000
40	KNR 0-34 d.2 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 18mm otulinami ze spienionego PE gr. 20 mm 45	m m	45.000	
					RAZEM	45.000
41	KNR 0-34 d.2 0101-01		Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionego PE gr. 6 mm 24	m m	24.000	
					RAZEM	24.000
42	KNR 0-34 d.2 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 22mm otulinami ze spienionego PE gr. 20 mm 20	m m	20.000	
					RAZEM	20.000
43	KNR 0-34 d.2 0101-02		Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.6mm 11	m m	11.000	
					RAZEM	11.000
44	KNR 0-34 d.2 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 25mm otulinami ze spienionego PE gr. 20 mm 4	m m	4.000	
					RAZEM	4.000
45	KNR 0-34 d.2 0101-02		Otulina ze spien.PE fi 35mm,gr.6mm 6	m m	6.000	
					RAZEM	6.000
46	KNR 0-34 d.2 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 35mm otulinami ze spienionego PE gr. 30 mm 34	m m	34.000	
					RAZEM	34.000
47	KNR 0-34 d.2 0101-04		Otulina ze spien.PE fi 42mm,gr.6mm 40	m m	40.000	
					RAZEM	40.000
48	KNR 0-34 d.2 0101-04		Otulina ze spien.PE fi 48mm,gr.10mm 5	m m	5.000	
					RAZEM	5.000
49	KNNR 4 d.2 0130-01		Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	12.000	
					RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNNR 4 d.2 0130-02		Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
51	KNNR 4 d.2 0130-03		Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
52	KNNR 4 d.2 0130-04		Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
53	KNNR 4 d.2 0411-01		Zawór grzybkowy skośny do wody pitnej o śr. nominalnej 15 mm, Tmax 100°C	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
54	KNNR 4 d.2 0130-01		Zawory zwrotne gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.2 0130-01		Zawór cyrkulacyjny Aquastrom T plus o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
56	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia		Pompa cyrkulacyjna c.w.u. np. Wilo-Z-Nova - dostawa i montaż	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.2 0134-02		Zawory bezpieczeństwa typu 1915 o śr. nominalnej 20 mm, 3 bary np. SYR	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
58	KNNR 4 d.2 0138-01		Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.2 0142-01		Szafki hydrantowe naścienne DN25 z wężem półsztywnym o długości 20m	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.2 0135-01		Zawór ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
61	KNNR 4 d.2 0134-01		Zawór bezpieczeństwa np. SYR 2115 o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
62	KNNR 4 d.2 0511-02		Naczynie wzbiorcze o poj.33 dm3 typu DD33 PN10 np. Reflex	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
63	KNNR 4 d.2 0130-03		Zawór pierwszeństwa W300 o śr. nominalnej 25 mm np Honeywell	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.2 0139-03 analogia		Mieszacz termostatyczny ciepłej wody użytkowej, DN 25 z pokrętkiem regulacji temperatury wody zmieszanej i termometrem wskazującym temperaturę tej wody wyposażony w blokadę antyoparzeniową	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
65	KNNR 4 d.2 0143-03 analogia		Zasobnik ciepłej wody użytkowej o poj. 300 dm3 typu np. Tower SGW(S) 300	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
66	KNNR 4 d.2 1611-01 analogia		Dezynfekcja instalacji wody zimnej i ciepłej	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	odc.20 0m	2.000	
					RAZEM	2.000
67	KNNR 4 d.2 0128-02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			294	m	294.000	
					RAZEM	294.000
68	KNNR 4 d.2 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			2	prob.	2.000	
					RAZEM	2.000
3	45331100-7		Instalacja c.o.			
69	KNNR 4 d.3 0404-01		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych np. Uni Pipe PLUS o śr.16x2 mm wraz z kształtkami montażowymi	m		
			43	m	43.000	
					RAZEM	43.000
70	KNNR 4 d.3 0404-04		Rurociągi w instalacjach c.o. np. Uni Pipe PLUS o śr.32x3,0 mm	m		
			70	m	70.000	
					RAZEM	70.000
71	KNNR 4 d.3 0112-05		Rurociągi z tworzyw sztucznych np. typ MLC o śr. 40x4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			22	m	22.000	
					RAZEM	22.000
72	KNNR 4 d.3 0112-06		Rurociągi z tworzyw sztucznych np. typ MLC o śr.50x4,5 mm	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
73	KNR INS- d.3 TAL 0301- 06 analogia		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych typu np. Mapress o śr. 28x1,5mm	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
74	KNR INS- d.3 TAL 0301- 07 analogia		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych typu np. Mapress o śr.35x1,5mm	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
75	KNR INS- d.3 TAL 0301- 08 analogia		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych typu np. Mapress o śr.42x1,5mm	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
76	KNR INS- d.3 TAL 0301- 08 analogia		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych typu np. Mapress o śr.54x1,5mm	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
77	KNNR 4 d.3 0410-05		Rury ogrzewania podłogowego np. Uponor Comfort Pipe Plus 17x2,0	m sie- ci m sie- ci		
			1310		1310.000	
					RAZEM	1310.000
78	KNNR 4 d.3 0410-03		Rozdzielacze ogrzewania podłogowego typu np. Uponor UFH-HC Uponor Vario S z przepływomierzami 10 wyjściami	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
79	KNNR 4 d.3 0410-04		Rozdzielacze ogrzewania podłogowego typu np. Uponor UFH-HC Uponor Vario S z przepływomierzami 11 wyjściami	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
80	KNNR 4 d.3 0410-04		Rozdzielacze ogrzewania podłogowego typu np. Uponor UFH-HC Uponor Vario S z przepływomierzami 12 wyjściami	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	KNR 2-16 d.3 0504-01 analogia		Płyta systemowa do mocowania rur ogrzewania podłogowego typu np. Uponor Tacker 372	m ² m ²	372.000	
					RAZEM	372.000
82	KNR 2-16 d.3 0504-01 analogia		Płyta izolacyjna PS insulation g=30mm 372	m ² m ²	372.000	
					RAZEM	372.000
83	KNNR 4 d.3 0130-03 analogia		Regulator temperatury pokojowej ścienny typu Uponor Smatrix wallframe T-X-A-1XX 17	szt. szt.	17.000	
					RAZEM	17.000
84	KNR AT-10 d.3 0115-09 analogia		Kontroler Smatrix Wave controller X-163 UK 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
85	KNR AT-10 d.3 0115-09 analogia		Kontroler Smatrix Wave slave module M-160 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
86	KNR 0-31 d.3 0307-01		Siłownik np. Vario S ST 24V 33	kpl. kpl.	33.000	
					RAZEM	33.000
87	KNR 0-34 d.3 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 18mm otulinami ze spienionego PE gr. 20 mm (N) 43	m m	43.000	
					RAZEM	43.000
88	KNR 0-34 d.3 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 35mm otulinami ze spienionego PE gr. 30 mm 70	m m	70.000	
					RAZEM	70.000
89	KNR 0-34 d.3 0101-19		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr.30mm dla rurociągów dz42 22	m m	22.000	
					RAZEM	22.000
90	KNR 0-34 d.3 0110-23		Otulina izolacyjna ze spienionego PE gr.50mm dla rurociągów dz 54 50	m m	50.000	
					RAZEM	50.000
91	KNNR 4 d.3 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytenp. FCV22 600/600 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
92	KNNR 4 d.3 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytenp. FCV22 600/1200 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
93	KNNR 4 d.3 0501-01		Kocioł gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny o mocy ograniczonej elektronicznie do 30kW z kompletem automatyki typu np. ecoTEC plus VC 306/5-5 - dostawa i montaż 1	kocioł kocioł	1.000	
					RAZEM	1.000
94	d.3 analiza indywidualna		Zestaw przyłączeniowy koncentryczny 60/100 do przewodu DN80 sztywnego ułożonego w szachcie z rurą przedłużającą H=3x2,0m z uchwytami centrującymi rurę spalinową i nasada szachtu 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
95	d.3 analiza indywidualna		Złączka z otworami pomiarowo-kontrolnymi np. Vaillant 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
96	KPRR 9 d.3 0301-126 analogia		Montaż i dostawa regulatora modułowego calorMATIC 700/2 1	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
97	KNR AL-01 d.3 0113-01 analogia		Montaż modułu mieszczącego VR71	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
98	KNR 7-07 d.3 0101-01 analogia		Pompa obiegowa c.o. np Stratos 30/1-8 o parametrach Q=3,6m ³ /h, H=4, 4m - dostawa i montaż	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
99	KNR 7-07 d.3 0101-01 analogia		Pompa obiegowa c.t. np Stratos 15/1-4 o parametrach Q=0,7m ³ /h, H=2, 0m - dostawa i montaż	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
100	KNR 7-07 d.3 0101-01 analogia		Pompa ładująca zasobnik c.w.u. np. Stratos Pico 15/1-4 o parametrach Q=1,0m ³ /h, H=2,0m - dostawa i montaż	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
101	KNNR 4 d.3 0511-02		Naczynie wzbiorcze o poj.50 dm ³ typu NG50	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
102	KNNR 4 d.3 0134-02		Zawory bezpieczeństwa typu 1915 o śr. nominalnej 20 mm, 3 bary np. SYR	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
103	KNNR 4 d.3 0130-05		Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm PN 10, Tmax 110°C	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
104	KNNR 4 d.3 0130-04		Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm PN 10, Tmax 110°C	szt.		
			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
105	KNNR 4 d.3 0130-03		Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm PN 10, Tmax 110°C	szt.		
			12	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
106	KNNR 4 d.3 0130-04 analogia		Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
107	KNNR 4 d.3 0130-04 analogia		Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
108	KNNR 4 d.3 0130-05		Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 40 mm, Tmax 110°C	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
109	KNNR 4 d.3 0130-05		Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 25 mm, Tmax 110°C	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
110	KNNR 4 d.3 0412-06		Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
111	KNNR 4 d.3 0130-05 analogia		Zawór regulacyjny tródrogowy o śr. nominalnej 40 mm KV9,5 z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
112	KNNR 4 d.3 0531-02		Manometr o zakresie pomiarowym 0-1,6MPa, klasa dokładności 1,6, Tmax 100 st. C, z rurką manometryczną i zaworem	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
113	KNNR 4 d.3 0531-01		Termometr manometryczny o zakresie pomiarowym 0-130 st.C	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
114	KNNR 4 d.3 0130-04 analogia		Zawór równoważący np. Hydrocontrol VTR PN16 DN32	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
115	KNNR 4 d.3 0529-02		Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
116	KNNR 4 d.3 0412-01 analogia		Głowice do zaworów grzejnikowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
117	KNNR 4 d.3 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3		urz.	3.000	
					RAZEM	3.000
118	KNNR 4 d.3 0432-03 analogia		Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej N1W1 o wydajności vn=2620m3/h Pdys=200Pa i wywiewu Vw=1540m3/h, Pdys=200Pa z wysokosprawnym przeciwprądowym wymiennikiem odzysku ciepła, wymiennikiem odzysku glikolowego o mocy Q=58kW, nagrzewnicą wodną Qg=14,8kW, wentylatorem nawiewnym z silnikiem o mocy 0,63kW-400V, wentylatorem wywiewnym z silnikiem o mocy 0,25kW-400V. CCałkowite wymiary centrali 3590x985x1420	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
119	KNNR 4 d.3 0432-03 analogia		Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej N1W2 o wydajności wywiewu Vw=760m3/h, Pdys=200Pa z wysokosprawnym glikolowym wymiennikiem odzysku ciepła o mocy Q=5,8kW, wentylatorem wywiewnym z silnikiem o mocy 0,09kW-230VV. Całkowite wymiary centrali 1570x700x670	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
120	d.3 analiza indywidualna		Dostawa i montaż automatyki z nadajnikiem do obydwu central	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
121	KNNR 4 d.3 0529-01 analogia		Uruchomienie central wentylacyjnych	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
4	45331230-7		Układ odzysku glikolowego			
122	KNNR 4 d.4 0130-03 analogia		Zawór regulacyjny tródrogowy obiegu odzysku ciepła glikolowego DN15 mm kvs=4,0 z siłownikiem elektrycznym	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
123	KNR 7-07 d.4 0101-01 analogia		Pompa obiegowa roztworu glikolu etylenowego 35%. np Stratos 25/1-10 o parametrach Q=1,2m3/h, H=7,1m - dostawa i montaż	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
124	KNR 7-24 d.4 0515-01 analogia		Napełnienie instalacji glikolem etylenowym 35% z inhibitorami	dm ³		
		30		dm ³	30.000	
					RAZEM	30.000
125	KNNR 4 d.4 0130-04		Zawór odcinający DN 32 mm	szt.		
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126	KNR INSTAL 0301-07 analogia		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych typu C-Stahl o śr.35x1,5mm	m		
		24		m	24.000	
					RAZEM	24.000
127	KNR 0-34 d.4 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 35mm otulinami PU gr. 30 mm	m		
		24		m	24.000	
					RAZEM	24.000
128	KNNR 4 d.4 0511-01		Naczynie wzbiorcze typu np. Reflex S2 o pojemności 2 dm3	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
129	KNNR 4 d.4 0134-01		Zawory bezpieczeństwa typu 1915 o śr. nominalnej 15 mm, np. SYR	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
130	KNNR 4 d.4 0135-01		Zawór napełniający z końcówką do napełniania i uzupełniania instalacji DN 15 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
131	KNNR 4 d.4 0531-02		Manometr o zakresie pomiarowym 0-1,6MPa, klasa dokładności 1,6, Tmax 100 st. C, z rurką manometryczną i zaworem	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
132	KNNR 4 d.4 0531-01		Termometr manometryczny o zakresie pomiarowym 0-130 st.C	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
5	45333000-0		Instalacja gazowa			
133	KNNR 4 d.5 0302-04		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych b/s o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4		m	4.000	
					RAZEM	4.000
134	KNNR 4 d.5 0313-04		Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
135	KNNR 4 d.5 0130-04		Filtr do gazu o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
136	KNR 7-12 d.5 0101-04		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy 32 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*3.15*0.016*4	m ²		
				m ²	0.403	
					RAZEM	0.403
137	KNR 7-12 d.5 0201-04		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy 32 mm 2*3.15*0.016*4	m ²		
				m ²	0.403	
					RAZEM	0.403
138	KNR 7-12 d.5 0209-04		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy 32 mm 2*3.15*0.016*4	m ²		
				m ²	0.403	
					RAZEM	0.403
139	KNNR 5 d.5 0705-02 analogia		Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.50 mm	m		
		0.4		m	0.400	
					RAZEM	0.400
6	45331200-8		Wentylacja i klimatyzacja			
6.1			Zład czerpny			
140	KNR 2-17 d.6 0146-05 1		Czerpnie ściennie prostokątne o obwodzie 3500 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
141	KNR 2-17 d.6 0154-05 1		Tłumiki akustyczne prostokątne o obwodzie 3500 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
142	KNR 2-17 d.6. 0103-06		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej , prostokątne, o obwodzie 3500 mm - udział kształtek do 65 % 1.35+1.22+0.92+3.22+2.10	m ²		
				m ²	8.810	
					RAZEM	8.810
143	KNR 2-17 d.6. 0103-05		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, o obwodzie 1800 mm - udział kształtek do 65 % 0.57+1.36+5.40+2.14+4.36+2.60	m ²		
				m ²	16.430	
					RAZEM	16.430
144	KNR-W 2-16 d.6. 0514-02		Izolacja płytami poliuretanowymi o grubości 30 mm 1.35+1.22+0.92+3.22+2.10+0.57+1.36+5.4+2.14+4.36+2.6	m ²		
				m ²	25.240	
					RAZEM	25.240
6.2			Zład nawiewny N1			
145	KNR 2-17 d.6. 0154-05		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 2700 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
146	KNR 2-17 d.6. 0115-02		Redukcja symetryczna z blachy stalowej, ocynkowanej kołowe, o śr. 160 mm - udział kształtek do 65 % 0.1+0.31+0.16+0.19+0.08	m ²		
				m ²	0.840	
					RAZEM	0.840
147	KNR 2-17 d.6. 0103-06		Redukcje symetryczne z blachy stalowej ocynkowanej , prostokątne, o obwodzie 3500 mm - udział kształtek do 65 % 0.86+1.46	m ²		
				m ²	2.320	
					RAZEM	2.320
148	KNR 2-17 d.6. 0103-04		Redukcja symetryczna z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, o obwodzie 1400 mm - udział kształtek do 65 % 0.31	m ²		
				m ²	0.310	
					RAZEM	0.310
149	KNR 2-17 d.6. 0103-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 1000 mm - udział kształtek do 65 % 0.26+1.5+0.97+0.4+0.36+0.2+0.19	m ²		
				m ²	3.880	
					RAZEM	3.880
150	KNR 2-17 d.6. 0115-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej kołowe, o śr. 200 mm - udział kształtek do 65 % 2.51+1.23+1.17+1.08+0.99+0.06+0.36+1.28+0.26+1.04+0.86+0.32	m ²		
				m ²	11.160	
					RAZEM	11.160
151	KNR 2-17 d.6. 0115-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej kołowe, o śr. 160 mm - udział kształtek do 65 % 6.03+2.45+2.26+0.89+0.83+1.54+0.61+0.56+0.44+0.81+0.39+0.32+0.62+0.27+0.2+0.19+0.18+0.18+0.16+0.3+0.11+0.48+1.15+0.57+1.81+0.88+0.27	m ²		
				m ²	24.500	
					RAZEM	24.500
152	KNR 2-17 d.6. 0115-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej kołowe, o śr. 125 mm - udział kształtek do 65 % 0.77+0.45+0.39+0.18+0.18+0.16+0.15+0.13+0.22+0.11+0.08+0.15+0.3+0.16+0.15	m ²		
				m ²	3.580	
					RAZEM	3.580
153	KNR 2-17 d.6. 0103-05		Trójknik orłowy z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, o obwodzie 1800 mm - udział kształtek do 65 % 2.02	m ²		
				m ²	2.020	
					RAZEM	2.020
154	KNR 2-17 d.6. 0103-03		Trójknik orłowy i trójknik redukcyjny z odejściem okrągłym z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 1000 mm - udział kształtek do 65 % 0.75+0.4	m ²		
				m ²	1.150	
					RAZEM	1.150

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155	KNR 2-17 d.6. 0103-03 2		Trójnik redukcyjny z odejściem okrągłym z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, typ A/I o obwodzie 900 mm 0.41	m ² m ²	 0.410	
					RAZEM	0.410
156	KNR 2-17 d.6. 0103-04 2	analogia	Trójnik prosty z okrągłym odejściem z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, typ A/I o obwodzie 1200 mm 0.42	m ² m ²	 0.420	
					RAZEM	0.420
157	KNR 2-17 d.6. 0103-03 2	analogia	Trójnik prosty z odejściem okrągłym z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 900 mm - udział kształtek do 65 % 0.32	m ² m ²	 0.320	
					RAZEM	0.320
158	KNR 2-17 d.6. 0103-03 2	analogia	Trójnik prosty z odejściem okrągłym z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 800 mm - udział kształtek do 65 % 0.33	m ² m ²	 0.330	
					RAZEM	0.330
159	KNR 2-17 d.6. 0140-01 2	analogia	Zawór wentylacyjny SV-160 - nawiewny 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
160	KNR 2-17 d.6. 0140-01 2	analogia	Zawór wentylacyjny SV-125 - nawiewny 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
161	KNR 2-17 d.6. 0140-01 2	analogia	Zawór wentylacyjny SV-100 - nawiewny 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
162	KNR 2-17 d.6. 0103-03 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 900 mm - udział kształtek do 65 % 0.23+0.4+1.35	m ² m ²	 1.980	
					RAZEM	1.980
163	KNR 2-17 d.6. 0103-03 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 800 mm - udział kształtek do 65 % 0.32+3.6	m ² m ²	 3.920	
					RAZEM	3.920
164	KNR 2-17 d.6. 0113-01 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej kołowe, typ B/I o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % - nawiewne 0.03+0.13+0.03	m ² m ²	 0.190	
					RAZEM	0.190
165	KNR 2-17 d.6. 0140-01 2	analogia	Nawiewnik perforowany np KT-O-4-148 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
166	KNR 2-17 d.6. 0140-02 2		Anemostaty kołowe typ D o śr. 250 mm ze skrzynką rozprężną 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
167	KNR 2-17 d.6. 0140-02 2	analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200 mm ze skrzynką rozprężną i krócem bocznym 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
168	KNR 2-17 d.6. 0140-02 2	analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm ze skrzynką rozprężną i krócem bocznym 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169	KNR 2-17 d.6. 0103-05 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, o obwodzie 1800 mm - udział kształtek do 65 % 1.26+0.71+1.31+1.31	m ² m ²	 4.590	
					RAZEM	4.590
170	KNR 2-17 d.6. 0103-04 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne o obwodzie 1200 mm - udział kształtek do 65 % 0.93+0.09+3.60+1.06	m ² m ²	 5.680	
					RAZEM	5.680
171	KNR 2-17 d.6. 0103-04 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne o obwodzie 1100 mm - udział kształtek do 65 % 0.55+0.53+0.39+0.17+1.65+0.13+2.66	m ² m ²	 6.080	
					RAZEM	6.080
172	KNR 2-17 d.6. 0122-02 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.51+0.41	m ² m ²	 0.920	
					RAZEM	0.920
173	KNR 2-17 d.6. 0122-02 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 1.85+0.29+0.28+0.28+0.23+0.42+0.41+0.18	m ² m ²	 3.940	
					RAZEM	3.940
174	KNR 2-17 d.6. 0122-02 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 0.19+0.17+0.16+0.15+0.13+0.12+0.12+0.1+0.05	m ² m ²	 1.190	
					RAZEM	1.190
175	KNR 2-17 d.6. 0122-01 2		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.18+0.17+0.12+0.12+0.11	m ² m ²	 0.700	
					RAZEM	0.700
176	KNR 2-17 d.6. 0131-02 2		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
177	KNR 2-17 d.6. 0131-02 2		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
178	KNR 2-16 d.6. 0305-04 2		Izolacja o grubości 50 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową (2*0.45+2*0.9)*1.5+0.86+1.46+1.26+0.71+1.31	m ² m ²	 9.650	
					RAZEM	9.650
6.3			Zład wywiewny W1			
179	KNR 2-17 d.6. 0115-01 3 analogia		Redukcje symetryczne z blachy stalowej, ocynkowanej kołowe, o śr. 100 mm - udział kształtek do 65 % 0.19+0.06	m ² m ²	 0.250	
					RAZEM	0.250
180	KNR 2-17 d.6. 0103-06 3 analogia		Redukcja symetryczna z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątna, o obwodzie 2700 mm - udział kształtek do 65 % 0.62+1.35	m ² m ²	 1.970	
					RAZEM	1.970
181	KNR 2-17 d.6. 0103-04 3		Redukcja symetryczna z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 1120 mm - udział kształtek do 65 % 0.35	m ² m ²	 0.350	
					RAZEM	0.350
182	KNR 2-17 d.6. 0103-03 3		Redukcja symetryczna z blachy stalowej, ocynkowanej o obwodzie 720 mm - udział kształtek do 65 % 0.11	m ² m ²	 0.110	
					RAZEM	0.110

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183	KNR 2-17 d.6. 0122-02 3 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ NP. TUBE o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 2.7+2.29+1.52+0.47+0.29	m ² m ²	 7.270	
					RAZEM	7.270
184	KNR 2-17 d.6. 0122-02 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ np. TUBE o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 0.81+0.66+0.59+0.49+0.31+0.11	m ² m ²	 2.970	
					RAZEM	2.970
185	KNR 2-17 d.6. 0122-01 3 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ np. TUBE o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 1.27+0.87+0.71+0.38+0.38+0.34+0.09	m ² m ²	 4.040	
					RAZEM	4.040
186	KNR 2-17 d.6. 0103-03 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 720 mm - udział kształtek do 65 % 0.24+0.6+0.24	m ² m ²	 1.080	
					RAZEM	1.080
187	KNR 2-17 d.6. 0103-04 3		Trójnik z odejściem łukowym z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 1120 mm - udział kształtek do 65 % 0.85	m ² m ²	 0.850	
					RAZEM	0.850
188	KNR 2-17 d.6. 0103-03 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 570 mm - udział kształtek do 65 % 0.22+0.23+0.21+2.56	m ² m ²	 3.220	
					RAZEM	3.220
189	KNR 2-17 d.6. 0103-04 3 analogia		Trójnik prosty z prostokątnym odejściem z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, o obwodzie 1400 mm - udział kształtek do 65 % 0.63	m ² m ²	 0.630	
					RAZEM	0.630
190	KNR 2-17 d.6. 0103-03 3		Symetryczne przejście koło/prostokąt z blachy stalowej, ocynkowanej o obwodzie 720 mm - udział kształtek do 65 % 0.29	m ² m ²	 0.290	
					RAZEM	0.290
191	KNR 2-17 d.6. 0103-03 3		Symetryczne przejście koło/prostokąt z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 570 mm - udział kształtek do 65 % 0.09	m ² m ²	 0.090	
					RAZEM	0.090
192	KNR 2-17 d.6. 0154-05 3		Tłumik kanałowy prostokątny o obwodzie 2700 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
193	KNR 2-17 d.6. 0140-02 3 analogia		Anemostaty kołowe typ KT-O-4-148 o śr.160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
194	KNR 2-17 d.6. 0140-02 3 analogia		Anemostaty kołowe typ KT-O-200 o śr.160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
195	KNR 2-17 d.6. 0140-02 3 analogia		Wywiewnik sufitowy perforowany typ KT-O-160 o śr.160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
196	KNR 2-17 d.6. 0140-02 3 analogia		Anemostaty wirowy okrągły typ KT-O-160 o śr.160 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197	KNR 2-17 d.6. 0103-04 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne o obwodzie 1400 mm - udział kształtek do 65 % 0.14+0.59+2.1+0.8+0.8	m ² m ²	 4.430	
					RAZEM	4.430
198	KNR 2-17 d.6. 0103-04 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 1120 mm - udział kształtek do 65 % 0.79+1.68+0.99	m ² m ²	 3.460	
					RAZEM	3.460
199	KNR 2-17 d.6. 0103-03 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 820 mm - udział kształtek do 65 % 0.38+3.69+0.53	m ² m ²	 4.600	
					RAZEM	4.600
200	KNR 2-17 d.6. 0103-03 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej o obwodzie 720 mm - udział kształtek do 65 % 0.41+0.14+1.08+1.02	m ² m ²	 2.650	
					RAZEM	2.650
201	KNR 2-17 d.6. 0130-03 3 analogia		Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI120 np. GRYFIT LX-5G , LxH200x500 stal ocynk, kołnierz prostokątny 30mm zawierający sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
202	KNR 2-17 d.6. 0122-02 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 0.38+0.74+0.73+0.32+0.31+0.58+0.26	m ² m ²	 3.320	
					RAZEM	3.320
203	KNR 2-17 d.6. 0122-01 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.15	m ² m ²	 0.150	
					RAZEM	0.150
204	KNR 2-17 d.6. 0140-01 3 analogia		Zawór wentylacyjny EV-100 - wywiewny 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
205	KNR 2-17 d.6. 0131-02 3		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
206	KNR 2-17 d.6. 0131-02 3		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
207	KNR 2-17 d.6. 0131-01 3		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
208	KNR 2-17 d.6. 0115-01 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowane kołowe, o śr. 100 mm - udział kształtek do 65 % 0.06+0.26	m ² m ²	 0.320	
					RAZEM	0.320
209	KNR 2-17 d.6. 0115-02 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej kołowe, I o śr. 160 mm - udział kształtek do 65 % 0.16	m ² m ²	 0.160	
					RAZEM	0.160
210	KNR 2-17 d.6. 0103-02 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 570 mm - udział kształtek do 65 % 0.58	m ² m ²	 0.580	
					RAZEM	0.580

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
211	KNR 2-17 d.6. 0115-02 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej kołowe, o śr. 125 mm - udział kształtek do 65 % 0.20+0.16	m ² m ²	 0.360	
					RAZEM	0.360
212	KNR 2-17 d.6. 0115-02 3		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej kołowe, o śr. 160 mm - udział kształtek do 65 % 0.16+0.72	m ² m ²	 0.880	
					RAZEM	0.880
213	KNR 2-16 d.6. 0305-04 3		Izolacja o grubości 50 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową (2*0.45+2*0.9)*1.5+0.62+1.35+0.8	m ² m ²	 6.820	
					RAZEM	6.820
6.4			Zład wywiewny W2			
214	KNR 2-17 d.6. 0154-05 4		Tłumik kanałowy prostokątny o obwodzie 2100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
215	KNR 2-17 d.6. 0103-03 4		Redukcja symetryczna z blachy stalowej, ocynkowanej o obwodzie 750 mm - udział kształtek do 65 % 0.25	m ² m ²	 0.250	
					RAZEM	0.250
216	KNR 2-17 d.6. 0103-03 4		Redukcja symetryczna z blachy stalowej, ocynkowanej o obwodzie 720 mm - udział kształtek do 65 % 0.10	m ² m ²	 0.100	
					RAZEM	0.100
217	KNR 2-17 d.6. 0103-03 4		Redukcja symetryczna z blachy stalowej, ocynkowanej o obwodzie 650 mm - udział kształtek do 65 % 0.13	m ² m ²	 0.130	
					RAZEM	0.130
218	KNR 2-17 d.6. 0103-03 4		Redukcja symetryczna z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 570 mm - udział kształtek do 65 % 0.16	m ² m ²	 0.160	
					RAZEM	0.160
219	KNR 2-17 d.6. 0103-03 4		Redukcja symetryczna z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 520 mm - udział kształtek do 65 % 0.10	m ² m ²	 0.100	
					RAZEM	0.100
220	KNR 2-17 d.6. 0122-03 4 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ np. TUBE o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % 4.39+0.04+0.72+0.17+0.32+0.80+0.46+0.32	m ² m ²	 7.220	
					RAZEM	7.220
221	KNR 2-17 d.6. 0122-02 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ np. TUBE o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.72+0.17+0.28	m ² m ²	 1.170	
					RAZEM	1.170
222	KNR 2-17 d.6. 0122-02 4 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ NP. TUBE o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 1.79+1.60+0.87+0.65+0.27+0.25+0.13+0.10+1.31+0.23+0.19+0.35	m ² m ²	 7.740	
					RAZEM	7.740
223	KNR 2-17 d.6. 0122-02 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ np. TUBE o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % 1.67+1.43+0.84+0.83+0.81+0.75+0.38+0.02+0.05+0.5	m ² m ²	 7.280	
					RAZEM	7.280
224	KNR 2-17 d.6. 0122-01 4 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ np. TUBE o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.55+0.45+0.32+0.13+0.06	m ² m ²	 1.510	
					RAZEM	1.510

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225	KNR 2-17 d.6. 0103-06 4 analogia		Asymetryczne przejście koło/prostokąt z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątna, o obwodzie 2100 mm - udział kształtek do 65 % 0.66	m ² m ²	 0.660	
					RAZEM	0.660
226	KNR 2-17 d.6. 0140-02 4 analogia		Anemostaty kołowe typ KT-O-4-148 o śr.160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
227	KNR 2-17 d.6. 0140-02 4 analogia		Anemostaty wirowy okrągły typ KT-O-160 o śr.160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
228	KNR 2-17 d.6. 0131-03 4 analogia		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI120 np. GRYFIT CX-5 D=250 mm, stal. oc. +wyzwalacz topikowy WT72C+pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
229	KNR 2-17 d.6. 0122-02 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, np. typ Flex o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.46	m ² m ²	 0.460	
					RAZEM	0.460
230	KNR 2-17 d.6. 0122-02 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 2+0.3+0.29+0.2	m ² m ²	 2.790	
					RAZEM	2.790
231	KNR 2-17 d.6. 0122-01 4		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.16+0.15+0.10	m ² m ²	 0.410	
					RAZEM	0.410
232	KNR 2-17 d.6. 0140-01 4 analogia		Zawór wentylacyjny EV-100 - wywiewny 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
233	KNR 2-17 d.6. 0140-01 4 analogia		Zawór wentylacyjny EV-160 - wywiewny 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
234	KNR 2-17 d.6. 0140-02 4		Zawór wentylacyjny EV-200 - wywiewny 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
6.5			Zład wywiewny W3			
235	KNR 2-17 d.6. 0122-01 5 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ np. TUBE o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.28+0.06+0.93+0.18+0.16+0.06+0.59	m ² m ²	 2.260	
					RAZEM	2.260
236	KNR 2-17 d.6. 0205-01 5		Wentylator kanałowy TD-250/100 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
237	KNR 2-17 d.6. 0131-01 5 analogia		Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI120 np. GRYFIT CX-5 D=100 mm, stal. oc. +wyzwalacz topikowy WT72C 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
238	KNR 2-17 d.6. 0122-01 5		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.12	m ² m ²	 0.120	
					RAZEM	0.120

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
239	KNR 2-17 d.6. 0140-01 5 analogia		Zawór wentylacyjny EV-100 - wywiewny 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
240	KNR 2-17 d.6. 0145-01 5		Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
241	KNR 2-17 d.6. 0149-01 5		Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 100 mm, do montażu na dachach skośnych 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
6.6			Zład wywiewny W4			
242	KNR 2-17 d.6. 0201-01 6		Wentylator łazienkowy ścienny o wydajności V=30m ³ /h, praca wraz z centralą N1W1 np SILENT 100 CZ 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
6.7			Zład wywiewny - W5			
243	KNR 2-17 d.6. 0140-01 7 analogia		Zawór wentylacyjny EV-160 - wywiewny 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
244	KNR 2-17 d.6. 0122-02 7 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ NP. TUBE o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 0.16+0.52+0.1+0.05	m ² m ²	 0.830	
					RAZEM	0.830
245	KNR 2-17 d.6. 0122-01 7 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ np. TUBE o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.08+0.31	m ² m ²	 0.390	
					RAZEM	0.390
246	KNR 2-17 d.6. 0205-01 7		Wentylator kanałowy TD-250/100 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
6.8			Zład wywiewny W6			
247	KNR 2-17 d.6. 0140-01 8 analogia		Zawór wentylacyjny EV-160 - wywiewny 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
248	KNR 2-17 d.6. 0122-01 8 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ np. TUBE o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.03+0.06+0.4	m ² m ²	 0.490	
					RAZEM	0.490
249	KNR 2-17 d.6. 0122-02 8 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ NP. TUBE o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % 0.1+0.05	m ² m ²	 0.150	
					RAZEM	0.150
250	KNR 2-17 d.6. 0122-01 8		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.14	m ² m ²	 0.140	
					RAZEM	0.140
251	KNR 2-17 d.6. 0205-01 8		Wentylator kanałowy TD-250/100 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
252	KNR 2-17 d.6. 0131-01 8 analogia		Przeciwpozarowa kłapa odcinająca EI120 np. GRYFIT CX-5 D=100 mm, stal. oc. +wyzwalacz topikowy WT72C 1	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
253	KNR 2-17 d.6.0145-01 8		Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 100 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
254	KNR 2-17 d.6.0149-01 8		Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 100 mm, do montażu na dachach skośnych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
6.9			Zład wywiewny W7			
255	KNR 2-17 d.6.0143-04 9		Wyrzutnie dachowe prostokątne o wym. 400x900, L=1350mm o obwodzie 2600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
256	KNR 2-17 d.6.0148-07 9		Podstawy dachowe stalowe prostokątne o obwodzie 2600 mm,	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
257	KNR 2-17 d.6.0103-06 9		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne, o obwodzie 2600 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			1.30+2.30+1.17+3.49+0.83	m ²	9.090	
					RAZEM	9.090
258	KNR 2-17 d.6.0154-05 9		Tłumik kanałowy prostokątny o obwodzie 2600 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
259	KNR 2-17 d.6.0154-05 9		Tłumik kanałowy prostokątny o obwodzie 2100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
260	KNR 2-17 d.6.0103-06 9 analogia		Asymetryczne przejście koło/prostokąt z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątna, o obwodzie 2100 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
			0.66	m ²	0.660	
					RAZEM	0.660
261	KNR 2-17 d.6.0122-03 9 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ np. TUBE o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0.8+0.42+1.16+0.4+1.01+0.11	m ²	3.900	
					RAZEM	3.900
262	KNR 2-17 d.6.0145-02 9		Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 250 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
263	KNR 2-17 d.6.0149-02 9		Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 250 mm,	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
264	KNR-W 2-16 d.6.0514-01 9		Izolacja płytami poliuretanowymi o grubości 30-80 mm dennic płaskich i wypukłych (jedna warstwa) o średnicy do 2200 mm	m ²		
			1.30+2.30+(2*0.9+2*0.4)*1.5+1.17+3.49+0.83+(0.45*2+0.6*2)*1+0.66+0.8+0.42+1.16+0.4+1.01+0.11	m ²	19.650	
					RAZEM	19.650
7	45231300-8		Przyłącze wody			
265	KNNR 1 d.7.0210-03		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
			1*13.5*(1.6+1.75)/2+1*27.2*(1.75+1.9)/2	m ³	72.253	
					RAZEM	72.253

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
266	KNNR 1 d.7 0313-04		Azurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV $2*13.5*(1.6+1.75)/2+2*27.2*(1.75+1.9)/2$	m ² m ²	144.505	
					RAZEM	144.505
267	KNNR 4 d.7 1411-01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm $1*(13.5+27.2)*0.1$	m ³ m ³	4.070	
					RAZEM	4.070
268	KNNR 4 d.7 1411-04 analogia		Obsypka rur piaskiem grub. 30 cm ponad wierzch rury $1*(13.5+27.2)*0.3$	m ³ m ³	12.210	
					RAZEM	12.210
269	KNNR 1 d.7 0214-02		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 72.253-4.07-12.210	m ³ m ³	55.973	
					RAZEM	55.973
270	KNNR 1 d.7 0206-02		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi-odwóz nadmiaru ziemi 4.07+12.210	m ³ m ³	16.280	
					RAZEM	16.280
271	KNNR 4 d.7 1009-01		Przyłącze z rur polietylenowych PE100 SDR11 dz=50 mm 13.5	m m	13.500	
					RAZEM	13.500
272	KNNR 4 d.7 1009-01		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR o śr.90x8,2 mm 27.2	m m	27.200	
					RAZEM	27.200
273	KNNR 4 d.7 1701-01		Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 110/980 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
274	KNNR 4 d.7 1112-02		Zasuwa z żeliwa sferoidalnego z powłoką elastomerową z uszczelką klinową DN80 np. HAWLE nr kat.4041EZ 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
275	KNNR 4 d.7 1112-01		Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 40 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
276	KNNR 4 d.7 1012-01		Montaż kształtek ISO fi 40mm 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
277	KNNR 2-19 d.7 0219-01		Oznakowanie trasy przyłącza wody ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 13.5+27.2	m m	40.700	
					RAZEM	40.700
278	KNNR 5 d.7 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.65 mm 1.5	m m	1.500	
					RAZEM	1.500
279	KNNR-W 2-19 d.7 0134-03		Oznakowanie zasuwki na słupku betonowym 2	kpl. kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
280	KNNR 4 d.7 1612-01		Jednokrotne płukanie przyłącza wody o śr. nominalnej 50 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.000	
					RAZEM	2.000
281	KNNR 4 d.7 1611-01		Dezynfekcja przyłącza wody o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
282	KNNR 4 d.7 1606-01	2	Próba wodna szczelności przyłącza wody z rur PEHD o śr.50 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	2.000	
					RAZEM	2.000
283	KNNR 4 d.7 0122-01	1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
284	KNNR 4 d.7 0130-05	1	Zawór zwrotny antyskażeniowy np. EA-RV281 DN40mm z kurkiem spustowym	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
285	KNNR 4 d.7 0140-04	1	Wodomierze skrzydełkowe typu np. JS-3,5 DN 25 mm klasy B Qn=3, 5m ³ /h	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
286	KNNR 4 d.7 1012-01	1	Sieci wodociągowe - trójnik PEHD o śr. 90x90 mm	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
287	KNNR 4 d.7 1012-01	1	Sieci wodociągowe -korek PEHD o śr. 90 mm	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
288	KNNR 4 d.7 1010-03	10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 90 mm	złącz. złącz.	10.000	
					RAZEM	10.000
289	KNNR 1 d.7 0527-01	1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
290	KNNR 1 d.7 0527-06	1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
8	45231300-8		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
8.1			Roboty ziemne			
291	KNR 2-01 d.8. 0217-04 1		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III 1*(0.8+2.18)/2*24.8	m ³ m ³	36.952	
					RAZEM	36.952
292	KNNR 4 d.8. 1411-01 1		Podłoża pod przyłącze wody z materiałów sypkich grub. 10 cm 1*24.8*0.1	m ³ m ³	2.480	
					RAZEM	2.480
293	KNNR 4 d.8. 1411-02 1		Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 15 cm ponad wierzch rury 1*24.8*0.15	m ³ m ³	3.720	
					RAZEM	3.720
294	KNR 2-01 d.8. 0230-01 1		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 36.952-2.48-3.72-3.6	m ³ m ³	27.152	
					RAZEM	27.152
295	KNNR 4 d.8. 1514-01 1		Zabezpieczenie rurociągów przed zamrażaniem - izolacja keramzytem 1*9*0.4	m ³ m ³	3.600	
					RAZEM	3.600
296	KNR 2-01 d.8. 0206-02 1		Odwiezienie nadmiaru urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km pozostałego z podłoża i obsypki oraz ocieplenia keramzytem 2.48+3.72+3.6	m ³ m ³	9.800	
					RAZEM	9.800

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.2			Roboty instalacyjne			
297	KNNR 4 d.8. 1308-02 2		Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			24.8	m	24.800	
					RAZEM	24.800
298	KNNR 4 d.8. 1417-02 2		Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
299	KNNR 5 d.8. 0705-03 2		Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm	m		
			1.5	m	1.500	
					RAZEM	1.500
300	KNNR 1 d.8. 0527-01 2		Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
301	KNNR 1 d.8. 0527-06 2		Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
302	KNNR 1 d.8. 0529-01 2		Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów element o rozpiętości 4 m - sieci wodociągowej	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
303	KNNR 1 d.8. 0529-06 2		Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów; element o rozpiętości 4 m - sieć wodociągowa	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
304	KNNR 4 d.8. 1022-04 2		Przejście szczelne do studni włączeniowej o średnicy 160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
305	KNNR 4-01 d.8. 0208-01 2		Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm - w studni betonowej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000